PL ISSN 0137-866X ● Nr ind. 37606X

SP 47

SKRZYDLATA POLSKA

● (1982) ● 1989–11–19 CENA 250 zł

POWRÓT RWD-13 NA STR. 4

Zdjęcia: Wojciech Gorgolewski

Z LOTU PO KRAJU

DIAMENTY Z JELENIEJ GÓRY

Karkonoska fala znów dała znać o sobie, a okazję zdobycia warunkowych przewyższeń do odznak szybowcowych wykorzystał Aeroklub Jeleniogórski. 28 października pięciu szybowników zdobyło diamenty: **Mirosław Keller** (Aeroklub Białostocki) — 5630 metrów przewyższenia i 6630 metrów wysokości absolutnej; **Adam Michałowski** (A. Białostocki) — 5500 m i 6500 m; **Lech Wojtach** (A. Białostocki) — 5070 m i 6070 m; **Bogusław Miłaszewski** (A. Gdański) — 5380 m i 6430 m (dla tej czwórki pilotów były to trzecie diamenty do złotej odznaki szybowcowej); **Jerzy Bartoszewicz** (A. Białostocki) — 5070 m i 6070 m (drugi diament).

Kilka dni wcześniej, 22 października przebywający w Aeroklubie Jeleniogórskim piloci NRD zdobyli przewyższenia do złotej odznaki szybowcowej: **Hans Georg Grund** — przewyższenie 3150 m; **Thomas Köcher** — 3300 m; **Wolfgang Heusinger** — 3420 m; **Andreas Kühl** — 3250 m.

PUCHAR PREZYDENTA KONINA

W dniach 6—10 października br. odbyły się w Aeroklubie Konińskim VI Zawody Spadochronowe o Puchar prezydenta Konina. Startowały cztery zespoły czteroosobowe. Zawodnicy wykonali po cztery skoki na celność lądowania. Indywidualnie wygrał **Marek Pietrzak** — 0,25 m przed **Dariuszem Liwko** — 0,58 m (obaj z Aeroklubu Włocławskiego) i **Arkadiuszem Strzelczykiem** z Aeroklubu Ziemi Piotrkowskiej — 1,43 m. W klasyfikacji zespołowej kolejność była następująca: 1. Aeroklub Włocławski — 5,57 m; 2. A. Ziemi Piotrkowskiej — 6,36 m; 3. A. Koniński — 14,30 m. Czwarte miejsce zajął zespół składający się ze spadochroniarzy belgijskich i holenderskich, którzy przebywali gościnnie w Koninie.

„POLIFARB WŁOCŁAWEK" POWRÓCIŁ Z WĘGIER

Z Hajduszboslo k. Debreczyna wróciła polska załoga, która uczestniczyła w Mistrzostwach Węgier Balonów Cieplnych. W imprezie, która odbyła się w dniach 15—21 października br. startowały 32 załogi. Polacy, **Henryk Kieszkowski** z Aeroklubu Włocławskiego i **Józef Makowski** z Aeroklubu Konińskiego na balonie „Polifarb Włocławek" zajęli 12 miejsce.

NOCNE LOTY

26 października br. na lotnisku w Jeleniej Górze odbyły się pierwsze nocne loty harcerskiego Jaka-12M. Uczestniczyło w nich 15 harcerzy ze złotoryjskiego HKL TRAWERS. W książkach lotów pilotów-aspirantów dokonano wpisu o wykonaniu lotów nocnych. Instruktorem-pilotem był **Marcin Jaxa-Rożen**. Sprawny i bezpieczny przebieg lotów był możliwy dzięki pomocy instruktorów i mechaników Aeroklubu Jeleniogórskiego.

LATAJĄCY KAPELAN

Kapelan Harcerskiego Koła Lotniczego TRAWERS, ks. **Mariusz Witczak** ukończył ostatnio wstępne szkolenie samolotowe i uzyskał patent pilota-aspiranta (nr 0013). Ponieważ kapelan twierdzi, że 13 to szczęśliwa liczba, zarząd HKL TRAWERS zrezygnował z planowanego numeru patentu 12A, a ksiądz znalazł się... bliżej nieba.

ZŁOTY LIŚĆ KLONU

14 października br. w Aeroklubie Białostockim odbyły się tradycyjne zawody szybowcowe na celność lądowania O Złoty Liść Klonu. Mogli w nich wziąć udział wszyscy, którzy kiedykolwiek mieli do czynienia z szybownictwem. Loty wykonano na szybowcu Bocian, z doświadczonym pilotem w drugiej kabinie, ze względów bezpieczeństwa. Mimo niesprzyjającej aury w zawodach startowało 30 pilotów. Wygrał niespodziewanie siedemnastoletni uczeń-pilot **Marek Skrzypczyński** — 0,53 m, przed **Igorem Stepaniukiem** — 0,70 m i **Sławomirem Brzostowskim** — 2,80 m.

W SKRÓCIE

● PLL LOT otworzyły 31 października dwa nowe międzynarodowe połączenia lotnicze: Kraków — Moskwa — Kraków i Gdańsk — Moskwa — Gdańsk.

● W hotelu Marriott w Warszawie otworzyły swe biuro (na 16 piętrze) izraelskie linie lotnicze El Al, których samoloty latają raz w tygodniu z Tel Awiwu do Warszawy i z powrotem.

● Linie lotnicze American Airlines zamierzają w połowie maja 1990 uruchomić regularne połączenie z Chicago do Warszawy oraz otworzyć w stolicy Polski swe stałe przedstawicielstwo.

● 10 listopada br. LOT uruchomił nowe regularne połączenie międzynarodowe z Warszawy do Sharjah w Zjednoczonych Emiratach Arabskich. Samoloty Tu-154M latają na tej trasie raz w tygodniu.

OGŁOSZENIA DROBNE

Sprzedam motolotnię. Stanisław Kostowski, ul. 22 Lipca 12 m. 30, 62-510 Konin.

(Ogł. nr 136)

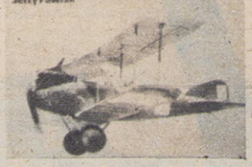
NOWOŚCI

1949 WKL 1989

1939 WRZESIEŃ 1939

POLSKIE ESKADRY W LATACH 1918-1939
Jerzy Pawlak

SIŁY LOTNICZE POLSKI I NIEMIEC
Jerzy B. Cynk



WYDAWNICTWA

JERZY PAWLAK — POLSKIE ESKADRY W LATACH 1918—1939. Wydawnictwa Komunikacji i Łączności — 1989. Str. 432, ilustr. 563, cena 2800 zł, nakład 19 650 + 350 egz.

JERZY B. CYNK — SIŁY LOTNICZE POLSKI I NIEMIEC. Wrzesień 1939. Wydawnictwa Komunikacji i Łączności 1989. Str. 288, ilustr. 153, cena 2500 zł, nakład 20 650 + 350 egz.

JACEK KIBIŃSKI — LOTNIARSTWO DLA KAŻDEGO. Wydawnictwa Komunikacji i Łączności — 1989. Biblioteczka Skrzydlatej Polski. Str. 224, cena 1500 zł, nakład 9650 + 350 egz.

BOGUSŁAW SPUNDA — SEKRETY MODELI ŚMIGŁOWCÓW. Wydawnictwa Komunikacji i Łączności — 1989. Str. 92 + plan modelu, cena 900 zł, nakład 5650 + 350 egz.

W NASTĘPNYM NUMERZE

- IATA W WARSZAWIE
- LEKCJA HISTORII W ARNHEM
- ZŁOTE DZIEWCZYNY
- SEJMIK LOTNICZY
- PROPOZYCJE DLA LOTU
- TAJNIKI MALOWANIA — SAMOLOTY HISZPAŃSKIE
- FILMY WIDEO NASA

PZL M26 Iskierka z nowym silnikiem typu Lycoming AE10-540-L1850.
Zdjęcie: Lech Zielaskowski

Z LOTU PO ŚWIECIE

● **JAPONIA.** Linie lotnicze Japan Airlines zamierzają od kwietnia 1990 wejść w kooperację z British Airways w sieci europejskich linii lotniczych tego przewoźnika.

● **USA.** W pięć lat po pierwszych dostawach, US Army otrzymała w połowie września od McDonnell Douglas Helicopter pięćsetny śmigłowiec bojowy AH-64 Apache, który skierowany został do 2 Batalionu 1 Regimentu Lotniczego, stacjonującego w ostatnich latach w Hanau.

● **BELGIA.** Ze względu na koszty belgijska armia przemieści w 1993 trzy stacjonujące w RFN jednostki śmigłowcowe (Kolonia—Butzweilerhof, Aachen—Merzbrück, Werl) do Bierset k. Liege.

● **RFN.** Zachodnioniemieccy i francuscy eksperci prowadzą studia nad ewentualnym przeniesieniem montażu końcowego aerobusa A.320 do Hamburga, co dałoby oszczędności co najmniej o 60 mln dolarów rocznie. Wydatki inwestycyjne rzędu 200—300 mln dolarów na uruchomienie montażu A.320 w Hamburgu zamortyzowałyby się po 4 latach.

● **WŁOCHY.** Liczące sobie 76 lat zakłady lotnicze Aermacchi w Varese reklamują się, że wyprodukowały 7000 samolotów eksportowanych do 15 krajów, na których wyszkolono 10 000 pilotów.

● **ZSRR.** 26 października br. w odległości 35 km na północ od miasta Pawłowsk Kamczacki na Dalekim Wschodzie rozbił się o północne zbocze góry samolot transportowy An-26, który przewoził z jednego z dalekich garnizonów żołnierzy wojsk rakietowych oraz członków ich rodzin. Katastrofa nastąpiła przy złej widoczności. 30 pasażerów i 6 członków załogi poniosło śmierć.

● **RFN.** Na świecie jest już 114 pilotów, którzy wykonali na szybowcach przeloty ponad 1000-kilometrowe. Najwięcej jest ich w RFN, gdzie ostatnio Ruprecht Meier, jako 30. szybownik tego kraju, przeleciał na szybowcu 1 069,5 km. Przypomnijmy, że pierwszym pilotem, który przeleciał na szybowcu 1 041,52 km (31.07.1964) był Amerykanin Alwin Parker. Natomiast rekordzistą w dalekodystansowych przelotach szybowcowych jest zachodnioniemiecki pilot Hans Werner Grosse, który w swej bogatej karierze wykonał ponad 30 przelotów ponad 1000-kilometrowych i ustanowił 39 rekordów świata. H. W. Grosse wykonał 25 kwietnia 1974 najdłuższy dotychczas przelot szybowcowy z Lubeki w RFN do Biarritz we Francji — 1 460,8 km, który do dziś jest rekordem świata. Uzupełnijmy, że w „Klubie 1000 km" jest również Polak — Henryk Muszczyński (przelot docelowo-powrotny 1016 km — 14.05.1980).

● **SZWAJCARIA.** Linie lotnicze Swissair otworzyły 29 października br. dwa nowe międzynarodowe połączenia lotnicze: do Los Angeles (USA) i Göteborga (Szwecja). Na trasie Zurych—Los Angeles, przez Genewę, latają trzy razy w tygodniu samoloty DC-10; na trasie Zurych — Göteborg utrzymują połączenie sześć razy w tygodniu samoloty MD-81. Göteborg jest po Sztokholmie drugim szwedzkim portem lotniczym, do którego latają samoloty Swissair. Samoloty narodowego szwajcarskiego przewoźnika wykonują obecnie regularne loty do 110 miast w 68 krajach.

● **WIELKA BRYTANIA.** Około 4500 robotników zakładów British Aerospace w Preston i Chester i ponad 2000 robotników zakładów Rolls-Royce w Glasgow strajkowało w końcu października, domagając się skrócenia tygodnia roboczego z 39 do 35 godzin. Popierające strajkujących związki zawodowe zagroziły rozszerzeniem tej akcji.

● **RFN.** Federalny urząd lotnictwa podał, że w 1988 wykonano: 1 204 398 lotów tzw. zawodowych (wzrost o 10 proc. do 1987), 1 396 141 lotów tzw. niezawodowych (wzrost o 6 proc. do 1987) i 1 281 318 lotów szybowcowych i motoszybowcowych (wzrost o 6 proc. do 1987). Na szybowcach wylatano 479 717 godzin (w 1987: 525 128 h), na motoszybowcach — 189 314 godzin (w 1987: 179 368 h).

● **USA.** Muzeum US Air Force w Dayton w stanie Ohio należy do najstarszych muzeów lotniczych na świecie i posiada w swych zbiorach ponad 200 samolotów w hangarach udostępnionych zwiedzającym.

● **ZSRR.** Nowe radzieckie silniki śmigłowentylatorowe (propfan) przechodzą badania w locie. Typ oznaczony D-236T, zamontowany na samolocie Il-76, ma już za sobą 50 godzin pracy w powietrzu. Drugi prototyp tego typu silnika zamontowano na samolocie Jak-42.

● **RFN.** Na lotnisku w Hahnweide k. Kirchheim/Teck odbył się w październiku trzydniowy zlot seniorów lotnictwa na swych starych samolotach. Naliczono 260 szybowców i samolotów, o 70 więcej niż zgłoszono, przy czym na 89 różnych typach samolotów przylecieli seniorzy z całej prawie Europy. Wśród wystawionego w Hahnweide sprzętu były m. in. szybowce SG-38, Goe 3 Minimoa, metalowy An-15 i motoszybowiec Fauvel AV 36; z samolotów były m. in. Morane MS 317, Messerschmitt 109, Jak-50 i Polikarpow U2. W ciągu tylko dwóch dni (sobota i niedziela) seniorów lotnictwa i ich sprzęt odwiedziło na lotnisku ponad 40 tys. osób.

● **MEKSYK.** Nowo założone linie czarterowe Aerocancun z siedzibą w Meksyku, odkupiły od Qasic International Group (Jersey) cztery aerobusy A.310—300.

● **USA.** Linie Alaska Airlines zamierzają swą flotę sześciu samolotów MD-80 powiększyć do 40 maszyn.

● **BELGIA.** W okolicach bazy lotniczej w pobliżu granicy z Holandią uległ 25 października katastrofie samolot myśliwski F-16. Pilot pomyślnie katapultował się. Była to 24. katastrofa tego typu samolotu od czasu, gdy w 1979 weszły one do uzbrojenia belgijskich sił powietrznych. Przed dwoma tygodniami dwa belgijskie F-16 rozbiły się w Turcji podczas manewrów. Piloci zginęli.

● **WIELKA BRYTANIA.** Angielskie czarterowe linie lotnicze Paramount Airways, należące do Paramount Holding, mają być sprzedane. Warunki sprzedaży, oszacowane na 11 mln funtów angielskich, wysłane zostały do potencjalnych kupców.

● **RFN.** Linie lotnicze Deutsche Lufthansa AG planują uruchomienie w 1991 nowych połączeń lotniczych do Polski, z Monachium i Hamburga do Warszawy oraz z Frankfurtu n. Menem do Katowic. Rozważane jest również połączenie do Gdańska.

● **ZSRR.** Miesięcznik lotniczy „Graždanskaja Awiacja" nr 10/1989 opublikował wykaz 24 placówek (zakładów), które produkują lotnie; podano rodzaj i nazwę lotni oraz ich ceny. Przykładowo: w Irkucku można kupić lotnię szkolno-treningową Sławuticz-UT za 1200 rubli; w Stachanowie — za 4650 rb. (16,1 m²); w Kijowie — lotnia sportowa — Sławuticz-Sport-5 (15 m²) za 3700 rb.; w Togliatti lotnia Wektor (15,5 m²), za 3000 rb.; w Tomsku lotnia sportowa Ch-10 (15,5 m²), za 3000 rb.; w Ufie lotnia dwumiejscowa (tandem) Feniks za 10 000 rb.; w Alma Acie — lotnia dla kobiet (13,5 m²), za 3000 rb.; w Krasnojarsku — zestaw do samodzielnej budowy lotni sportowej i szkolnej, cena 510 i 560 rb.; w Kownie lotnia sportowa i szkolna, za 2000 i 3000 rb.

● **FRANCJA.** Linie lotnicze Air France włączyły do europejskiej sieci swych linii lotniczych jako setne miasto — Palermo. Francuski przewoźnik lotniczy ma bezwzględne pierwszeństwo wśród innych przewoźników w obsłudze połączeń lotniczych w Europie, przewożąc na tych trasach ponad 7 mln pasażerów.

● **WŁOCHY.** Włoski generał wojsk lotniczych, 55-letni Oreste Gargioli został mianowany na nowo utworzone stanowisko zastępcy dowódcy sił sprzymierzonych NATO na Europę Południową.

● **ZSRR/FRANCJA.** Linie lotnicze Aeroflot i francuskie linie towarowe Africargolines założyły wspólne przedsiębiorstwo przewozowe pn. Africargo, które będzie użytkowało radzieckie samoloty Il-76.

● **FRANCJA.** Linie lotnicze Air France otworzyły 9 listopada samolotem A.310—300 nowe regularne połączenie 2 razy w tygodniu ze Strasburga przez Lyon do Nowego Jorku (10 h 45 min). 10 listopada także samolotem A.310—300 uruchomiono stałą linię lotniczą z Mulhouse do Nowego Jorku przez Lille (10 h).

NOWE STOWARZYSZENIE LOTNICZE

BRACTWO PODWÓJNEJ MEWY

Organizatorzy Bractwa Podwójnej Mewy wywodzą się z różnych środowisk lotniczych, głównie jednak z kręgu osób związanych z szybowcem PW-2 Gapa. U podstaw ich działania leży pewien sposób myślenia o lotnictwie, proponujący zwrot ku czasom latania mniej sformalizowanego i bardziej dostępnego dla tych, którzy do tego dążą. Oceniając realne możliwości działania nowego stowarzyszenia lotniczego, analizując potrzebę rozszerzenia podstawy piramidy lotniczej i wykorzystując doświadczenia z obozów szkoleniowych w Lublinie i Krośnie opracowano koncepcję Bractwa.

Nawiązuje ono w sposób pośredni do tradycji LOPP i Ligi Lotniczej, lecz nie zamierza być kontynuatorem tych organizacji, gdyż zbyt zasadniczo zmieniły się uwarunkowania techniczne i społeczne działalności lotniczej.

O zakresie działalności Bractwa mówi jego nazwa. Jest w niej podwójna mewa z przedwojennej odznaki szybowcowej kategorii B. Wyszkoleni w „szybowcowym przedszkolu" Bractwa mogą, lecz nie muszą, podnosić swoje kwalifikacje lotnicze w celu zdobycia zawodu w lotnictwie. Chodzi nie o działalność utylitarną, od której są aerokluby i szkoły lotnicze, a o przeżycie wymarzonej przygody. Ludzie, którzy trafią pod skrzydła podwójnej mewy, pozostaną lotniczą forpocztą w społeczeństwie. Dlatego nie mówimy o mewie potrójnej.

Takie myślenie o działalności Bractwa odzwierciedliło się w wystąpieniu dr. inż. Romana Świtkiewicza, który powitał uczestników Sejmiku Założycielskiego Stowarzyszenia Lotniczego — Bractwo Podwójnej Mewy w sali Gmachu Głównego Politechniki Warszawskiej. Przedstawił on historię narodzenia się idei Bractwa oraz dotychczasowe działania konstrukcyjne i szkoleniowe, które wykazały, że PW-2 Gapa spełnia wymagania jako „prosty i stosunkowo tani szybowiec do szkolenia młodzieży". Od kompozytów do technologii drewnianego ABC nie ma już powrotu, głównie ze względów ekonomicznych i bezpieczeństwa.

Historię powstania Bractwa, kłopoty z jego rejestracją, organizację pierwszego pod egidą Bractwa obozu szybowcowego w Krośnie przedstawił Krzysztof Drabarek.

Następnie z założeniami programowymi Bractwa zapoznał zebranych Przemysław Pleciński:

● Struktura organizacyjna Bractwa (prezentowana w SP 19/1989) umożliwiła wybór form działania w ramach tego stowarzyszenia lotniczego. Członkowie zwyczajni Bractwa powinni być aktywni w swojej działalności, inaczej ich członkostwo nie spełni roli. Liczba adeptów początkowo będzie ograniczona możliwościami organizacyjnymi. Nie chcemy po raz kolejny w lotnictwie dopuścić do stwarzania iluzji i narazić młodych ludzi na rozczarowanie. Dla uniknięcia biurokratycznych etatów, formalizacji działań i nadmiernej rozbudowy struktur organizacyjnych Bractwo zakłada oparcie się w szerokim zakresie na współpracy z innymi organizacjami, związkami, stowarzyszeniami i klubami. Rola Bractwa polegałaby — przede wszystkim — na pomocy w stworzeniu bazy sprzętowej, w wyszkoleniu kadry, koordynacji działań i przełamywaniu barier systemowych.

● Koła Bractwa będą miały zasadniczo charakter korespondencyjny i grupowały tych wszystkich, którzy do tej pory nie mieli szans na realizację lotniczych marzeń poprzez szkolenie praktyczne. Mamy nadzieję na stworzenie alternatywnej drogi także dla amatorów-konstruktorów, lotniarzy, paralotniarzy i innych miłośników lotnictwa, którzy nie znaleźli swego miejsca w dotychczasowych warunkach.

● Plany działalności stowarzyszenia na najbliższy okres można podzielić na sferę działań podejmowanych przez Kierownictwo Bractwa i na inicjatywy zgłaszane przez różne grupy przychodzące do stowarzyszenia. Trudno w tej chwili ocenić ile i jakie będą te grupy. Można natomiast przewidzieć, że siłami już znanymi i sprawdzonymi w przyszłym roku przeprowadzimy dwa obozy wstępnego szkolenia lotniczego, w tym jeden z użyciem lin gumowych. Drugi będzie w założeniach podobny do tegorocznego w Krośnie. Otwarta pozostaje kwestia współpracy z jedną z organizacji młodzieżowych.

● Podstawą działalności Bractwa jest uzyskanie większej liczby sprzętu lotniczego, w tym przede wszystkim szybowców PW-2 Gapa, które potwierdziły swoje znakomite właściwości szkoleniowe. Uzyskanie sprzętu jest uzależnione głównie od przekazania środków z Centralnego Funduszu Rozwoju Kultury Fizycznej, zarezerwowanych od pewnego czasu dla Bractwa. Możliwość pozyskania sprzętu z Aeroklubu PRL istnieje, lecz nie dotyczy ona sprzętu najbardziej przydatnego w działalności Bractwa. Nowe stowarzyszenie będzie jednak korzystać z bieżącej pomocy sprzętowej Aeroklubu przy organizowaniu obozów. Istnieje szansa korzystania z warsztatu Aeroklubu Warszawskiego, aby samodzielnie wytwarzać sprzęt siłami członków Bractwa. Zamierzamy inspirować wytwarzanie nowego sprzętu, w szczególności pomocniczego jak wyciągarki i chwiejnice.

● Bractwo dąży do stworzenia własnego ośrodka szkoleniowo-wychowawczego. Do jego uzyskania chcemy dojść stopniowo, od tworzenia doraźnego potrzebnej infrastruktury do docelowych obiektów, umożliwiających szeroką działalność lotniczą. Ośrodek, ze względu na ułatwienie dojazdu, powinien być położony w Polsce centralnej. W jego skład weszłoby m. in. lotnisko umożliwiające jednorazowe szkolenie kilku grup adeptów Bractwa. Wskazane jest uzyskanie także ośrodka górskiego, umożliwiającego starty z lin gumowych oraz rozwój lotniarstwa i paraplanów.

● Bractwo będzie prowadziło działalność wydawniczą i popularyzatorską. Najważniejszym zadaniem jest opracowanie nowego podręcznika dostosowanego do potrzeb szkolenia teoretycznego w zakresie przewidzianym przez Bractwo. Chcemy popularyzować, w obecnie potrzebnym wymiarze, cele Bractwa w prasie młodzieżowej i lotniczej. Na podstawie zrealizowanych już przez Bractwo filmów wideo możliwa jest realizacja programów telewizyjnych, a także audycji radiowych. Taka działalność wymaga opracowania własnej symboliki, a nawet systemu informacji wizualnej. Być może dokona się to na drodze konkursu. Z szeroką popularyzacją wyjdziemy jednak dopiero wtedy, gdy będziemy mieli pewność odpowiedniego zaplecza materialnego dla realizacji rozbudzonych wśród młodzieży zainteresowań lotnictwem.

● Taką gwarancję da stworzenie systemu finansowania działalności stowarzyszenia. Powinien on być związany ściśle z działalnością Bractwa. Poza ewentualnymi dofinansowaniami, środki powinny pochodzić z działalności szkoleniowej (w tym odpłatnego szkolenia dorosłych, w tym cudzoziemców), wydawniczej i wytwórczej. Istnieje szansa powrotu do znanej z okresu międzywojennego tradycji fundowania sprzętu lotniczego przez zakłady pracy lub grupy zawodowe. Fundatorzy uzyskiwaliby zasadnicze przywileje w korzystaniu z działalności Bractwa. Składki członkowskie nie mają wysokości symbolicznej, a realną. Członkostwo powinno zapewniać uprzywilejowaną pozycję w stowarzyszeniu, np. obniżoną odpłatność za udział w imprezach Bractwa lub pierwszeństwo w kwalifikacjach. Ważny jest kierunek ku redukowaniu kosztów własnych Bractwa.

● Bractwo chce doprowadzić do stabilnych i rozsądnych rozwiązań prawnych w zakresie korzystania z przestrzeni powietrznej nad Polską. Konieczna jest zmiana rozporządzeń określających wymagania zdrowotne i wiekowe w stosunku do uczniów i pilotów. Powinny one odpowiadać międzynarodowym standardom i zostać zredukowane do minimum zapewniającego bezpieczeństwo w powietrzu. Nie mogą być barierą odgradzającą ludzi, zwłaszcza młodych, od lotnictwa. Nie mogą tutaj decydować wątpliwe korzyści lotnictwa zawodowego (w szczególności wojskowego) i brak odwagi w podjęciu decyzji przez kompetentne czynniki. Musi zostać zlikwidowana niezgodna z procesem dojrzewania i kształtowania zainteresowań bariera 16 lat, wymaganych jako wiek kandydatów do szkolenia lotniczego. Za wysoka o dwa lata jest szkodliwym sposobem oddzielania młodzieży od lotnictwa. Decydować powinny indywidualne predyspozycje psychofizyczne.

W założeniach programowych podkreślono, że realizacja celów Bractwa zależy od aktywności tych, którzy skorzystają z możliwości stwarzanych przez stowarzyszenie oraz potencjału, jaki uda się zgromadzić.

Bractwo Podwójnej Mewy, zarejestrowane 1 września br. ma już swoje władze wybrane na Sejmiku Założycielskim 14 października br. Wskazówką dla nich jest zasada stosowana do momentu ich wyboru przez Komitet Organizacyjny Bractwa: należy działać na miarę możliwości, bez rozbudzania nadmiernych emocji i nadziei. Lepiej zrobić mniej, lecz bezpiecznie i ku zadowoleniu wszystkich zaangażowanych. Przed Bractwem stoi wielka szansa, że przy zachowaniu rozwagi i konsekwencji, stanie się oazą szerokich rzesz entuzjastów lotnictwa. Najgorsze, co można byłoby zrobić, to rozbudzić nadzieje bez możliwości ich spełnienia.

Sejmik przyjął założenia programowe przedstawione przez organizatorów Bractwa, zwracając uwagę w szczególności na:

● popularyzację idei Bractwa w środkach przekazu społecznego, podkreślając że szczególna popularyzacja dokonuje się przez szkolenie praktyczne młodzieży. Sejmik postuluje więc obniżenie granicy wieku i zmodyfikowanie wymagań zdrowotnych, w celu objęcia szkoleniem szerokiej rzeszy młodzieży w wieku od 14 lat. Postulat ten poparli goście Sejmiku — znana szybowniczka, posłanka na Sejm — Adela Dankowska i główny inspektor personelu lotniczego — płk pil. Czesław Filonowicz;

● bezpieczeństwo szkolenia lotniczego, dobór instruktorów, mechaników, eksploatację i budowę sprzętu oraz stworzenie zaplecza technicznego i szkoleniowego;

● znalezienie sponsorów i organizacji współpracujących w celu zbudowania szerokiej bazy sprzętowej i zapewnienia środków na działalność stowarzyszenia.

Nie sposób przedstawić tutaj wniosków zgłoszonych w dyskusji, którą zainaugurowała Adela Dankowska. Sejmik zalecił wykorzystanie protokołu z dyskusji w bieżącej działalności władz Bractwa. Ponieważ obrazują one stan i troskę o przyszłość lotniczego szkolenia młodzieży powrócimy do nich na łamach SP.

WALDEMAR CZERNISZEWSKI

WŁADZE STOWARZYSZENIA LOTNICZEGO — BRACTWA PODWÓJNEJ MEWY,

wybrane w trakcie Sejmiku Założycielskiego w Warszawie, 14 października 1989:

RADA PROGRAMOWA: przewodniczący — prof. dr hab. **Jerzy Maryniak**, specjalista mechaniki lotu; wiceprzewodniczący — gen. bryg. **Mieczysław Sikorski**, szef techniki lotniczej MON; członkowie — dr inż. **Roman Świtkiewicz**, szef Zespołu Technologii Lotniczych Konstrukcji Kompozytowych; **Jan Gawęcki**, pilot doświadczalny; **Jerzy Trzeciak**, konstruktor szybowcowy, inspektor IKCSP; dr inż. **Witold Błażewicz**, Wydział MEiL Politechniki Warszawskiej; **Piotr Górski**, „Skrzydlata Polska" i **January Roman**, pilot doświadczalny.

KIEROWNICTWO BRACTWA: szef kierownictwa — **Tomasz Hypki**, inżynier lotniczy; skarbnik — **Krzysztof Drabarek**, inżynier lotniczy; sekretarz — **Waldemar Czerniszewski**, „Skrzydlata Polska"; członkowie — **Ireneusz Materniak**, nauczyciel, harcerski instruktor lotniczy; **Jerzy Bojanowski** — fizyk; **Roman Czerwiński**, konstruktor lotniczy z PZL Warszawa—Okęcie i **Wojciech Nurzyński**, student Wydziału MEiL.

SĄD KOLEŻEŃSKI: przewodniczący — **Jacek Brejnak**, kierownik działu Biura Technicznego Nowych Uruchomień; członkowie — **Sławomir Burdzy**, instruktor lotniczy; **Jacek Gadomski** i **Przemysław Pleciński**, konstruktorzy lotniczy oraz **Jerzy Kędzierski**, instruktor i inżynier lotniczy.

RWD-13

NA ŻARZE

Dobiegły końca wielomiesięczne prace nad rekonstrukcją ocalałego z zawieruchy wojennej, autentycznego samolotu RWD-13. Pracę kończyliśmy w ostatnich dniach sierpnia. Obecnie samolot jest w Muzeum Lotnictwa i Astronautyki w Krakowie.

Prezentując zdjęcia RWD-13 na Żarze, pozwalam sobie na kilka dodatkowych informacji i refleksji. RWD-13 był drugim zabytkiem lotniczym restaurowanym przez Zakład Remontów i Produkcji Sprzętu Lotniczego w Międzybrodziu Żywieckim. Pierwszym był przekazany w ub.r. do muzeum w Krakowie samolot Po-2. Mimo że, na pozór, RWD-13 był w znacznie lepszym stanie niż Po-2, to jednak prace nad nim pochłonęły prawie 4 tysiące godzin.

Podczas odnawiania, poza zmianą płótna i przemalowaniem samolotu wymieniliśmy niemal wszystkie pokrycia sklejkowe, prawie cały drewniany szkielet oprofilowania kadłuba, całe oszklenie kabiny oraz tapicerkę. Musieliśmy również naprawić, zrekonstruować lub uzupełnić: zastrzały i golenie podwozia, hamulce i amortyzatory, elementy sterowania i wyposażenia kabiny, światła pozycyjne, rurkę Pitota i śmigło.

Odrębną sprawą była naprawa silnika. Został on całkowicie zdemontowany przez zespół współpracującego z nami Janusza Karasiewicza. W elementach odlewanych zabezpieczono powierzchnie pracujące, zaś całość (po dokładnym oczyszczeniu, wymianie uszczelnień i wymianie lub regeneracji części, głównie elementów złącznych) ponownie zmontowano. Trzeba zaznaczyć, że jakość wykonania tego silnika przez P.Z.Inż. przed ponad pięćdziesięciu laty, oceniana obecnie na podstawie stanu jego części, jest chyba niedościgła, a przynajmniej nie realizowana przez naszych współczesnych producentów silników lotniczych.

Ponieważ silnik jest w bardzo dobrym stanie, a jego naprawa została wykonana fachowo, więc aż się prosi, by dokonać jego uruchomienia, kołowania a może i...

Wróćmy jednak na ziemię. Do szczęścia, czyli uruchomienia silnika brakuje dwóch iskrowników **Scintilla PNR 4 DA**. Ktoś, kto miał dostęp do samolotu, w sobie wiadomym celu wymontował przed laty oba iskrowniki. Stąd gorąca prośba:

Jeżeli ktoś z Czytelników SP ma lub wie, kto ma takie iskrowniki, niech nam pomoże.

Dobrze by przecież było, aby jeden z dwóch ocalałych samolotów firmy RWD był sprawny. Trzeba bowiem dodać, że obecnie reanimuje się RWD-21 w warsztatach WOSL w Dęblinie i czas jego powrotu do MLiA w Krakowie nie jest zbyt odległy.

Przy rekonstrukcji RWD-13, dzięki pomocy Józefa Zielezińskiego, odtworzyliśmy historię tego egzemplarza, na ile to było możliwe. W ten sposób wrócił on do swoich starych, przedwojennych znaków rozpoznawczych i metody malowania, typowej dla większości przedwojennych RWD-13.

Znawcom samolotów RWD niewątpliwie rzuci się w oczy fakt, że przy rekonstrukcji SP-BNU, dokonując jego upodobnienia do stanu sprzed 1939, nie wykonaliśmy charakterystycznej rury wydechowej z tłumikiem i ogrzewaniem kabiny. Sądzę, że jeśli fundusze MLiA na to pozwolą, to braki te uzupełnimy w najbliższych miesiącach.

Na zakończenie o planach Zakładu w Międzybrodziu Żywieckim. Jeszcze w tym roku mamy zamiar dokonać rekonstrukcji drugiego zbudowanego po wojnie w Polsce samolotu Szpak 2, ze znakami rozpoznawczymi SP-AAA, konstrukcji Tadeusza Sołtyka oraz zrekonstruować Szpaka 3.

Przy okazji nie mogę się oprzeć refleksji nad katastrofalnym stanem znacznej części, nieraz bardzo cennych zabytków, zgromadzonych w Muzeum Lotnictwa i Astronautyki w Krakowie. Przeznaczenie wielu z nich do naprawy, a tym bardziej do renowacji było aktualne już w odległej przeszłości. A ich stan nie poprawiał się, ale pogarszał...

Wspomniana trudna sytuacja finansowa krakowskiego muzeum może być powodem, dla którego obecne, powolne tempo renowacji i odbudowy jego zbiorów może być jeszcze zwolnione w najbliższych latach.

Mgr inż. EDWARD MARGAŃSKI

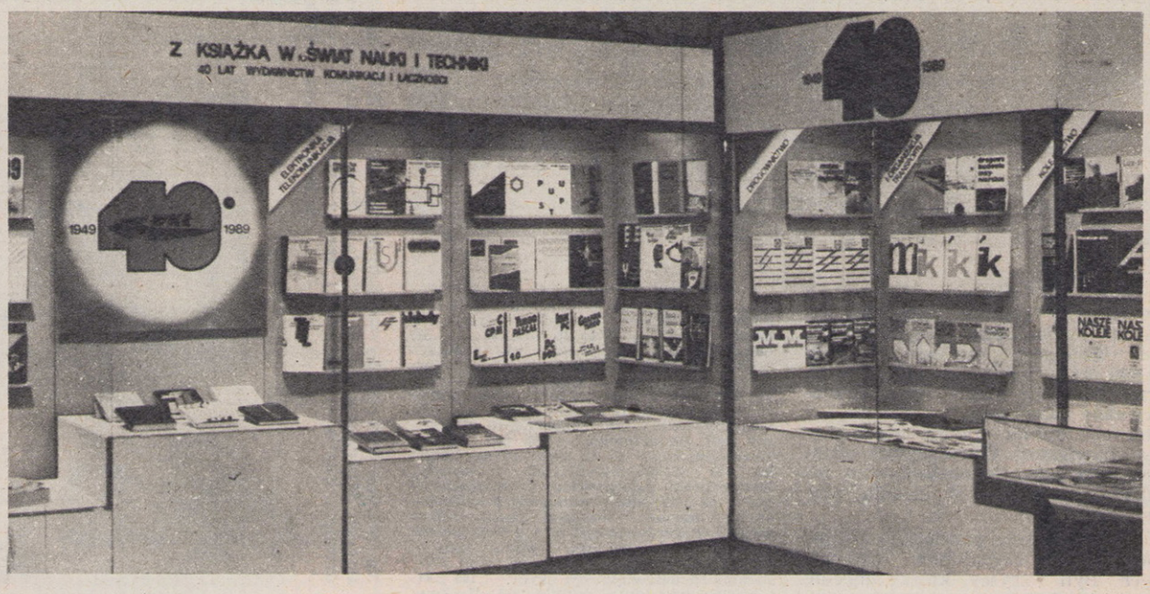
NASZ EDYTOR

Wydawnictwa Komunikacji i Łączności obchodzą w br. 40-lecie. Powstały w 1949 jako Wydawnictwa Komunikacyjne, a obecną nazwę noszą od 1961. W pierwszym okresie istnienia zaspokajały najpilniejsze potrzeby resortu komunikacji w zakresie szkolenia zawodowego. Z biegiem lat wyraźnie zwiększyły zakres działania. Rozwijające się i nowo powstające dyscypliny przyczyniły się do rozszerzenia i doskonalenia programu wydawniczego.

Czterdziestoletni okres działalności Wydawnictw to wytrwałe poszukiwanie nowych i ważnych tematów publikacji, inspirowanie środowisk twórczych do ich podejmowania, stałe utrzymywanie i rozwijanie kontaktów z wyższymi uczelniami, placówkami naukowo-badawczymi, organizacjami społecznymi i społeczno-zawodowymi oraz czytelnikami. WKiŁ wspierane są przez Radę Programową, w skład której wchodzą wybitni przedstawiciele polskiej nauki i techniki, oraz liczne zespoły i komitety redakcyjne.

Wydawnictwa upowszechniają także osiągnięcia polskiej nauki i techniki poza granicami kraju, utrzymując ożywione kontakty z licznymi, renomowanymi wydawnictwami naukowo-technicznymi, biorąc udział w wystawach i targach książki. Przybliżają też polskim czytelnikom światową literaturę naukowo-techniczną.

Obecny profil wydawniczy obejmuje: motoryzację, elektronikę, telekomunikację, drogownictwo, lotnictwo i astronautykę, ekonomikę, organizację i historię transportu, inżynierię ruchu i transport miejski, modelarstwo, żeglugę śródlądową, meteorologię i gospodarkę wodną.



1

W trosce o zaspokojenie zróżnicowanych potrzeb czytelników, których liczba określona jest na około 6 milionów, WKiŁ wydają różne rodzaje publikacji, takie jak: monografie naukowe, słowniki encyklopedyczne, leksykony i poradniki inżynierskie, podręczniki akademickie i książki pomocnicze dla studentów, poradniki zawodowe i szkolne, książki popularnonaukowe i politechnizacyjne dla dorosłych i młodzieży, prace naukowe instytutów i ośrodków naukowo-badawczych, czasopisma naukowo-techniczne i społeczno-zawodowe, publikacje informacyjne.

Na dorobek WKiŁ składa się 9000 tytułów książek, wydanych w łącznym nakładzie 135 mln egzemplarzy, 445 mln egzemplarzy czasopism (obecnie WKiŁ wydają 13 czasopism, od tygodników po dwumiesięczniki), liczne nagrody za upowszechnianie i utrwalanie osiągnięć polskiej myśli naukowo-technicznej oraz nagrody i wyróżnienia za kultywowanie i rozwijanie sztuki edytorskiej.

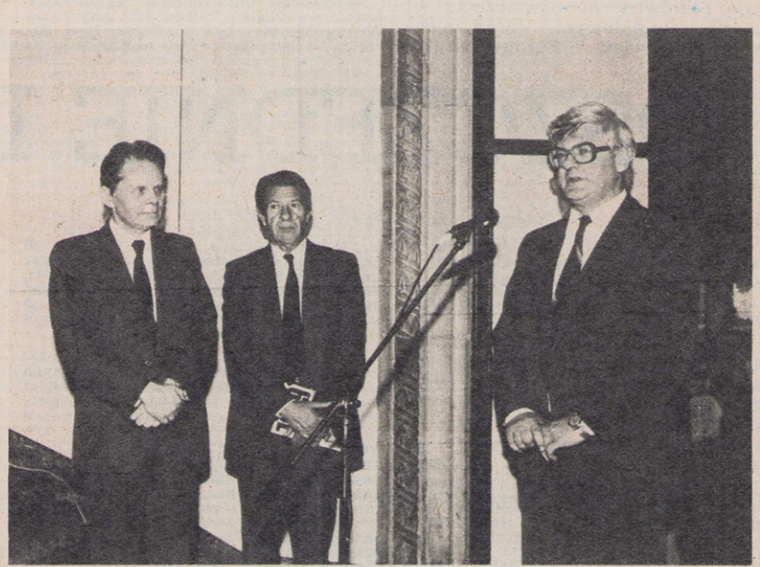
Spośród licznych książek lotniczych i astronautycznych wymieńmy m.in.: Biblioteczkę Skrzydlatej Polski, serie Barwa w lotnictwie polskim, Godło i barwa w lotnictwie oraz Klub 1:72 Skrzydlatej Polski, „Ilustrowany leksykon lotniczy", zarys encyklopedyczny „Lotnictwo i kosmonautyka", polsko-angielsko-rosyjski „Słownik lotniczo-kosmonautyczny", serię szkoleniową Aeroklubu PRL. Tytuły można mnożyć. Liczne książki poświęcono także modelarstwu lotniczemu i kosmicznemu. Wymieńmy serię Sekrety modeli... oraz takie książki jak „Poradnik modelarza lotniczego", „Miniaturowe lotnictwo — ABC", „Modele halowe do gier i zawodów lotniczych", „Zdalnie sterowane modele szybowców", „Teoria lotu modeli kosmicznych" itp.

Od 1952, a więc już prawie dwie trzecie istnienia naszego czasopisma, Wydawnictwa wydają „Skrzydlatą Polskę". To właśnie w tym okresie „Skrzydlata" stała się kolorowym tygodnikiem, zwiększyła nakład, zyskała na popularności, osiągnęła największe sukcesy czytelnicze w kraju i za granicą. Wydawnictwa razem z nami cieszyły się z osiągnięć „Skrzydlatej Polski", ale też wspierały ją w okresach trudnych. Jesteśmy przekonani, że nie opuszczą nas również w przyszłości.

Pragniemy niniejszym podziękować Wydawnictwom Komunikacji i Łączności za dotychczasowy trud i złożyć wyrazy uznania za całokształt dorobku wydawniczego, ze szczególnym uwzględnieniem tak bliskiego nam lotnictwa. Jednocześnie życzymy naszemu Edytorowi jak najlepszych osiągnięć w dalszej pracy dla dobra postępu naukowo-technicznego w Polsce, dla dobra także naszych Czytelników.

Z okazji wspomnianego 40-lecia w Muzeum Techniki w Pałacu Kultury i Nauki w Warszawie czynna jest od 23 października br. wystawa „Z książką w świat nauki i techniki". Zaprezentowano na niej dorobek WKiŁ, w tym książki lotnicze, modelarskie i astronautyczne oraz „Skrzydlatą Polskę". Właśnie z uroczystości otwarcia tej wystawy, pochodzą prezentowane tu zdjęcia.

HEK


2

3

Na zdjęciach: 1, 4, 5. Wystawa „Z książką w świat nauki i techniki" z okazji 40-lecia Wydawnictw Komunikacji i Łączności. 2. Moment otwarcia wystawy. Od prawej: wiceminister transportu, żeglugi i łączności Zbigniew Palczewski, dyrektor-redaktor naczelny WKiŁ, Wiesław Jeżewski, dyrektor Muzeum Techniki Jerzy Jasiuk. 3. Goście zaproszeni na uroczystość otwarcia wystawy.

Zdjęcia: BERNARD KOSZEWSKI

4

5

6

Na podium zwycięzców — czołowi piloci XXXII Samolotowych Mistrzostw Polski: Wacław Nycz (2. miejsce), Włodzimierz Skalik (1. miejsce) i Janusz Darocha (3. miejsce). Zdjęcie: Roman Wyskiel

OSZCZĘDNIE I PRECYZYJNIE

XXXII Samolotowe Mistrzostwa Polski były godnym akcentem 30-lecia Aeroklubu Włocławskiego. Ze względów oszczędnościowych załogi były jednoosobowe. W mistrzostwach nie mogły być więc rozgrywane konkurencje rajdowe, w których oprócz pilota niezbędny jest nawigator. Obowiązywał właściwy dla załóg jednoosobowych regulamin zawodów w lataniu precyzyjnym.

Do Włocławka przyleciało 38 pilotów z 19 aeroklubów regionalnych. Byli wszyscy, którzy obecnie mają cokolwiek do powiedzenia w sporcie samolotowym, wśród nich mistrzowie świata i Europy: Krzysztof Lenartowicz, Wacław Nycz, Włodzimierz Skalik, Ryszard Michalski, Janusz Darocha. Było także sporo młodzieży, w tym aż dziewięciu juniorów. Wszyscy latali na Wilgach.

Od początku do końca toczyła się bardzo zacięta i wyrównana rywalizacja sportowa, w której rej wodzili aktualni reprezentanci kraju. Musieli się jednak sporo napocić, by sięgnąć po wysokie pozycje. I nie wszystkim to się udało, bowiem śmiało atakujących rywali, nierzadko z powodzeniem, było wielu. Sportowa poprzeczka ustawiona była bardzo wysoko przez kierownika sportowego mistrzostw Andrzeja Osowskiego. Przypomnę, że w konkurencjach nawigacyjnych jedna sekunda odchyłki od regularności lotu to trzy punkty karne, a jeden nie zidentyfikowany obiekt bądź nie odnaleziony znak to strata dwudziestu punktów. Konkurencje nawigacyjne miały długość od 160 do 180 kilometrów.

I konkurencja odbyła się 10 października w trudnych, minimalnych dla pilotów warunkach atmosferycznych. Do zidentyfikowania było 10 obiektów, a do odnalezienia — 14 znaków. W regularności lotu najlepsi byli Wacław Wieczorek i Kubicki, mając po 9 punktów karnych, co oznaczało że podczas półtoragodzinnego lotu stracili tylko po trzy sekundy każdy. W rozpoznaniu najlepszy był Lenartowicz — 20 pkt., przed Skalikiem oraz — co było niespodzianką — przedstawicielami młodzieży, Krzysztofem Wieczorkiem i Jarosiem — po 40 pkt. W sumie najlepszy rezultat — 64 pkt. karne — osiągnął Skalik, który wygrał I konkurencję, przed Wacławem Wieczorkiem — 89 pkt. i Michalskim — 192 pkt. Czwarty był Darocha — 10 pkt., a dopiero dziewiąty był Nycz — 165 pkt.

Następnego dnia odbyła się II konkurencja. Pogoda nieco się poprawiła. W regularności lotu najlepszy był Darocha — 9 pkt., a w rozpoznaniu — Skalik — 20 pkt. przed Nyczem, Kachaniakiem i Krzysztofem Wieczorkiem — po 40 pkt. Łącznie wygrał Nycz — 61 pkt. przed Chrząszczem — 72 pkt. oraz Darochą i Skalikiem — obaj po 89 pkt. Po dwóch konkurencjach prowadził Skalik — 153 pkt. przed Darochą — 196 pkt. i Michalskim — 212 pkt. Nycz był piąty — 226 pkt.

III konkurencja odbyła się 12 października, ponownie w bardzo trudnych warunkach atmosferycznych. Najbardziej regularnie leciał Michalski — 30 pkt., a najlepszym rozpoznaniem wykazali się Nycz oraz — niespodzianka — Lewek i Sroka — wszyscy po 40 pkt. Konkurencję wygrał Nycz — 88 pkt. przed Lewkiem — 100 pkt. i Wacławem Wieczorkiem — 116 pkt. Wysokie 4. miejsce zajął Stan — 117 pkt. Darocha był piąty — 119 pkt. a Skalik — siódmy — 122 pkt. Po trzech konkurencjach nawigacyjnych na czele był Skalik — 275 pkt. przed Nyczem — 314 pkt. i Darochą — 315 pkt.

W piątek 13 października próbowano rozegrać IV konkurencję nawigacyjną. Część pilotów nawet wystartowała i poleciała na trasę. Ze względu na załamanie pogody, konkurencję trzeba było odwołać.

Przed zawodnikami była już tylko konkurencja lądowań, która odbyła się 14 października. Była to konkurencja podwójna. Każdy z zawodników wykonał bowiem po osiem lądowań; po dwa — normalne (punktacja — 4 punkty karne za każdy metr przelotu linii centralnej, 10 pkt. karnych za każdy metr niedolotu); bez użycia silnika (odpowiednio 2 i 5 pkt.), bez użycia silnika i klap (2 i 5 pkt.) oraz znad bramki (4 i 10 pkt.).

W pierwszej turze (cztery lądowania), mimo trudnych warunków atmosferycznych idealnie spisał się Nycz, nie tracąc ani jednego punktu, co jest wyczynem nie lada. Poza nim toczyła się zacięta rywalizacja o każdy metr i punkt. Drugi był Chudy — 10 pkt.; trzeci — Kachaniak — 12 pkt.; czwarty — Skalik — 13 pkt.; piąty — Krzysztof Wieczorek — 14 pkt. Darocha był piętnasty — 58 pkt. Druga tura lądowań rozegrana w lepszej pogodzie zakończyła się sukcesem Michalskiego — 4 pkt. a następne miejsca zajęli: 2. Gruszecki — 7 pkt., 3. Chrząszcz — 8 pkt., 4—5. ex aequo: Brzykcy i Nycz — po 10 pkt., 6—7 ex aequo: Czop i Wacław Wieczorek — po 14 pkt., 8. Kachaniak — 15 pkt. Była to więc rywalizacja niezwykle wyrównana. Darocha był dziesiąty — 20 pkt., a Skalik — jedenasty — 25 pkt. Łącznie lądowania wygrał Nycz — 10 pkt., przed Kachaniakiem — 27 pkt., Czopem — 34 pkt. i Skalikiem — 37 pkt. Darocha był dziesiąty — 78 pkt.

Mimo że rywalizacja w lądowaniach była niezwykle emocjonująca, nie zmieniła lokat czołowej trójki po konkurencjach nawigacyjnych. Tak więc mistrzem Polski został Skalik, wicemistrzem — Nycz, a drugim wicemistrzem — Darocha. Czwartą lokatę po konkurencjach nawigacyjnych obronił także Wacław Wieczorek. Natomiast z piątego miejsca aż na jedenaste spadł Michalski, wskutek jednego fatalnego lądowania.

Włodzimierz Skalik mistrzem Polski został po raz drugi w swej karierze (po raz pierwszy w 1986). Aktualny rajdowy mistrz świata oraz wicemistrz świata i wicemistrz Europy w lataniu precyzyjnym, ma 30 lat i jest instruktorem lotniczym Aeroklubu Częstochowskiego.

Obrońca tytułu, wielokrotny mistrz Polski (przede wszystkim w parze z nieodżałowanym Krzysztofem Wyskielem), były dwukrotny mistrz świata i aktualny mistrz Europy w lataniu precyzyjnym, instruktor lotniczy Aeroklubu Rzeszowskiego Wacław Nycz tym razem musiał zadowolić się tytułem wicemistrza kraju. Stoczył jednak pasjonującą walkę ze swym nieco młodszym kolegą. Obaj byli bohaterami mistrzostw we Włocławku.

Aktualny mistrz świata w lataniu precyzyjnym, strażak z Częstochowy Janusz Darocha musiał zadowolić się brązowym medalem mistrzostw Polski. Temu młodemu jeszcze zawodnikowi nie udało się utrzymać najwyższej formy do końca sezonu; formy, którą imponował wiosną i latem i która tak pięknie zaowocowała podczas tegorocznych mistrzostw świata w Danii.

Wysokie aspiracje potwierdzili Wacław Wieczorek, Zbigniew Chrząszcz, Marek Kachaniak, wciąż najbardziej utytułowany pilot samolotowy, w tym roku bez treningu — Krzysztof Lenartowicz, Dariusz Kubicki i mimo wpadki — Ryszard Michalski. Natomiast najmilszą niespodzianką były miejsca w czołowej dziesiątce dwóch juniorów. 22-letni Dariusz Lewek uplasował się, na wysokim szóstym miejscu, a 21-letni Andrzej Figiel był dziesiąty. Łącznie sklasyfikowano 34 pilotów, bowiem Maciej Kruszewski z Gdańska, Mirosław Markiewicz z Krosna, Sławomir Nowak z Opola i Maciej Żwański z Warszawy z powodów osobistych musieli wycofać się z mistrzostw w trakcie ich rozgrywania.

W ocenie trenera kadry narodowej Andrzeja Osowskiego, mistrzostwa we Włocławku były bardzo trudne i ciekawe. Dobrze, że odbywały się w terenie mniej znanym. Utrudnieniem były znaki wykładane przy pomocy śmigłowca, a więc w trudno dostępnych i mało spodziewanych miejscach. Niełatwe do zidentyfikowania były obiekty na podstawie małych, czarno-białych zdjęć. Nie rozpieszczała pilotów pogoda. Kilku doświadczonych zawodników wykazało się dużą odpornością psychiczną, co jest cechą bardzo pożądaną w sporcie. Przykładem mogą być Nycz, który z 9. miejsca w I konkurencji potrafił awansować na 2. miejsce w klasyfikacji ogólnej i Chrząszcz — z 12. na 5. miejsce. Cieszy liczna, ambitna młodzież. Najlepsi okazali się Dariusz Lewek i Andrzej Figiel. Z pozostałych juniorów należy wyróżnić Jarosława Stana i Zbigniewa Chudego, którym jednak brakuje jeszcze obycia zawodniczego. Średnia wielu uczestników tej, I-ligowej imprezy wyraźnie się obniżyła, co jest dobrym prognostykiem na przyszłość.

Kierownikiem mistrzostw był kierownik miejscowego aeroklubu Henryk Kieszkowski, ale duże zaangażowanie i wysiłek w organizacji imprezy włożyli wszyscy pracownicy oraz liczni działacze Aeroklubu Włocławskiego, wspierani przez miejscowych sponsorów i Wojska Lotnicze. Doświadczonemu zespołowi sędziowskiemu przewodniczył Marek Smokowski.

HENRYK KUCHARSKI

XXXII SAMOLOTOWE MISTRZOSTWA POLSKI

Włocławek • 9-15.10.1989

Miejsce	Pilot /Aeroklub/	Nawigacja	Rozpoznanie	Lądowania	Suma pkt.
1	WŁODZIMIERZ SKALIK /Częstochowa/	135	140	37	312
2	WACŁAW NYCZ /Rzeszów/	114	200	10	324
3	JANUSZ DAROCHA /Częstochowa/	75	240	78	393
4	WACŁAW WIECZOREK /Kraków/	69	280	64	413
5	ZBIGNIEW CHRZĄSZCZ /Wrocław/	96	300	40	436
6	DARIUSZ LEWEK /Rzeszów/	156	260	50	466
7	MAREK KACHANIAK /Rzeszów/	237	220	27	484
8	KRZYSZTOF LENARTOWICZ /Kraków/	222	260	74	556
9	DARIUSZ KUBICKI /Bydgoszcz/	114	360	116	590
10	ANDRZEJ FIGIEL /Lublin/	153	360	118	631
11	RYSZARD MICHALSKI /Łódź/	102	280	320	702
12	HENRYK SROKA /Ostrów/	372	320	48	740
13	DARIUSZ BRZYKCY /Elbląg/	245	440	113	798
14	WOJCIECH CZOP /Kraków/	378	380	93	851
15	KRZYSZTOF WIECZOREK /Kraków/	410	180	324	914
16	JAN GRUSZECKI /Krosno/	141	460	377	978
17	GRZEGORZ JAROŚ /Toruń/	618	180	200	998
18	SŁAWOMIR WŁASIUK /Lublin/	210	440	384	1 034
19	JACEK ZOWCZAK /Wrocław/	570	340	138	1 048
20	JAROSŁAW STAN /Stalowa Wola/	332	340	409	1 081
21	ZBIGNIEW CHUDY /Stalowa Wola/	420	480	205	1 105
22	KRZYSZTOF SAMELSKI /Płock/	366	540	217	1 123
23	KRZYSZTOF MUCEK /Łódź/	372	360	488	1 220
24	PIOTR NOGA /Bielsko-Biała/	447	460	368	1 275
25	PAWEŁ AGACIAK /Częstochowa/	525	580	202	1 307
26	RAFAŁ ŻMUDZIŃSKI /Łódź/	545	260	583	1 388
27	ROBERT PIETRACHA /Mielec/	834	440	248	1 522
28	MIROSŁAW OBOROWSKI /Jelenia Góra/	415	620	547	1 582
29	MIROSŁAW CANIA /Łódź/	792	640	289	1 721
30	ZBIGNIEW LASKOWSKI /Stalowa Wola/	561	600	574	1 735
31	TADEUSZ STOPYRA /Rzeszów/	702	520	538	1 760
32	MIECZYSŁAW BAGROWSKI /Bydgoszcz/	495	560	725	1 780
33	MACIEJ BIAŁEK /Częstochowa/	237	440	1 109	1 786
34	KRZYSZTOF SKRĘTOWICZ /Opole/	398	660	823	1 881

ZATROSKANIE SENIORÓW

W obecnym kryzysie coraz częściej w społeczności lotniczej pojawiają się obawy o przyszłość polskiego lotnictwa. Dała temu między innymi wyraz Rada Seniorów Lotnictwa przy Aeroklubie PRL, organizując 21 października w Warszawie konferencję historyczną na temat 70-lecia lotnictwa polskiego i jego przyszłości. Rada SL pragnęła w ten sposób zapoczątkować dyskusję nad przyszłością naszego lotnictwa, co wydaje się nam nie tylko słuszne ale i bardzo dziś potrzebne.

Tezy wprowadzające do dyskusji opracował i konferencję prowadził przewodniczący Rady Seniorów Lotnictwa, Edward Głąb. Wynotowaliśmy z nich m.in. następujące stwierdzenia:

„Kryzys gospodarczy lat osiemdziesiątych pogłębił trudności, jakie przeżywa polskie lotnictwo. Dotyczy to tak przemysłu lotniczego jak i innych działów lotnictwa cywilnego. Ograniczenie, a w najbliższej przyszłości prawdopodobnie całkowite zniesienie dotacji, stawia w bardzo trudnej sytuacji gospodarczej szczególnie lotnictwo sportowe i sanitarne. Restrukturyzacja całego polskiego przemysłu może niekorzystnie wpłynąć na przemysł lotniczy, uważany przez niektórych za przemysł militarny.

Jedynie lotnictwo wojskowe będzie mogło w niedługim czasie określić perspektywę swego rozwoju na najbliższe lata. Jednak charakter wyposażenia współczesnego lotnictwa zmniejsza możliwości angażowania naszego rodzimego przemysłu. Natomiast stale powiększa się baza lotnictwa cywilnego, szczególnie lotnictwa sportowego, usługowego, sanitarnego i specjalnego.

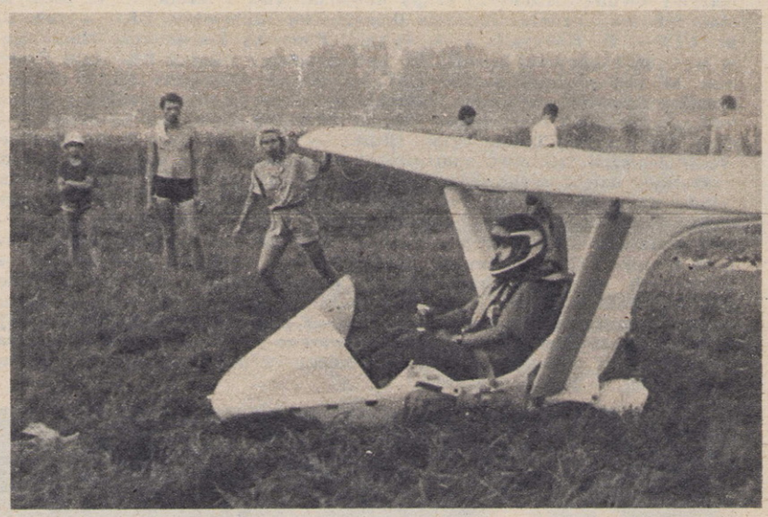
Brak ośrodka koordynującego całość spraw lotnictwa cywilnego w powiązaniu z lotnictwem wojskowym musi budzić obawy o właściwe rozwiązanie perspektywicznych spraw polskiego lotnictwa. Występują także sprawy bieżące, wymagające szybkiego rozwiązania. Bulwersują one środowisko lotnicze od wielu lat, jak choćby istnienie szeregu nieżyciowych przepisów w obowiązującym prawie lotniczym.

Na podstawie doświadczeń historycznych wychodzimy z założenia, że nikt nam nie pomoże, jeżeli nie pomogą sobie sami lotnicy."

I jest to założenie słuszne, tyle że doświadczenia historyczne, głównie z ostatniego 45-lecia, trzeba starannie przeanalizować i wyciągnąć z nich właściwe wnioski przede wszystkim dla współczesności, a potem dla przyszłości. Tego, niestety, na konferencji nie uczyniono, gdyż było to po prostu niemożliwe. Jest to poważne zadanie na przyszłość dla historyków.

W wystąpieniach wzdychano raczej do dawnych dobrych czasów, powtarzano stare tezy o koordynacji i integracji lotnictwa, o potrzebie powołania Krajowej Rady Lotnictwa, która miałaby właśnie spełniać rolę koordynatora dla całego polskiego lotnictwa i przemysłu lotniczego. Jest to dziś myśl nienowa, centryczna i nie świadcząca o nowym myśleniu. W burzliwym roku 1981 zgłosiła ją aeroklubowa Solidarność proponując usytuowanie takiej Rady Lotnictwa przy Radzie Ministrów. Wówczas głośno było o integracji lotnictwa, którego rozwojowi towarzyszyły partykularne interesy. Dziś jest też nie lepiej, ale z zupełnie innych powodów — ekonomicznych.

W dyskusji z troską wskazywano na obecnie modne ale krótkowzroczne poglądy na sprawę obronności kraju. Istnieją kanony, których trzeba się trzymać: atrybut tu najważniejszy — utrzymać nowoczesne i sprawne lotnictwo wojskowe, gdyż szkolenie personelu latającego, a szczególnie pilotów — trwa lata. Wielką rolę spełnia w tym znana, a stara koncepcja piramidy lotniczej, której rzecznikiem jest Dowództwo Lotnictwa. Według informacji przekazanych z tegoż dowództwa, należy energicznie działać na rzecz integracji, przede wszystkim w szkoleniu personelu latającego, wspólnych składów paliwa i innych. W wojsku trwa restrukturyzacja, której ostateczne rezultaty zależne będą od rozmów rozbrojeniowych w Genewie. Wiadomo już, że do 30 czerwca 1990 połączone zostaną Wojska Lotnicze i Wojska Obrony Powietrznej Kraju pod nową nazwą: Wojska Lotnicze i Obrony Powietrznej.



„...Namiastką Ligi Lotniczej jest — w pewnym sensie — Bractwo Podwójnej Mewy..."

Przemysł lotniczy znajduje się w wyjątkowo krytycznej sytuacji. Jego wyjścia z kryzysu można upatrywać tylko w kooperacji z firmami zagranicznymi. Musi on być wybitnie proeksportowy, gdyż nie ma zbyt wielu klientów na jego wyroby w kraju. Zresztą o przemyśle lotniczym mówiło się na konferencji zbyt mało, gdyż obecny był przedstawiciel jednego tylko zakładu.

Wiele mówiono o Aeroklubie PRL, o umocnieniu organizacji i przetrzymaniu kryzysu. W samym stowarzyszeniu działa specjalna komisja, która zaproponowała kilka wariantów działań. Nie wolno bowiem dopuścić do likwidacji niektórych aeroklubów. Proponuje się m. in. zmniejszenie okręgów sportowych z 10 do 6—7, myśli się o federacji aeroklubów. W tym kontekście dość powszechnie wołano o powołanie do życia Ligi Lotniczej, nie wskazując jednakże, z czego ma się ona utrzymać i czy teraz w trudnej sytuacji gospodarczej stać nas na dwie organizacje lotnicze. Należy raczej umocnić i rozwijać Aeroklub PRL, a z Ligą poczekać do lepszych czasów. Zresztą namiastką Ligi — w pewnym sensie — jest nowo zarejestrowane stowarzyszenie Bractwo Podwójnej Mewy, które ma niezłe perspektywy rozwoju. Wskazywano też, że w Poznaniu powstało Koło Lotnicze, które działa w oparciu o własne fundusze. Społecznie pracują też niektóre Kluby Balonowe. Być może, że spośród nich wyłoni się w przyszłości Liga Lotnicza.

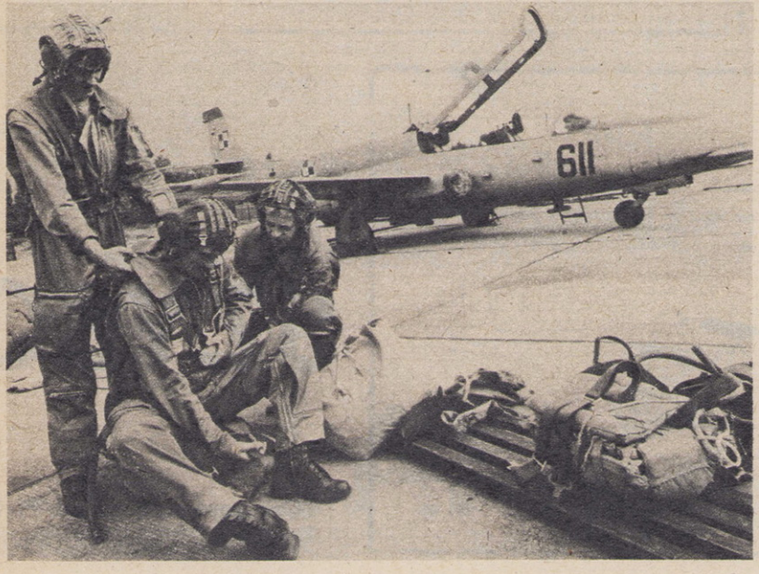
W najlepszej sytuacji znajdują się teraz Polskie Linie Lotnicze LOT, rozwijające się dynamicznie. Niemniej — jak podkreślono — degradacja innych podmiotów lotniczych może niekorzystnie wpłynąć również na rozwój LOTU.

To tylko niektóre sprawy, dalekie od wyczerpania tematu, ze względu na niezbyt szeroką reprezentację całego lotnictwa i przemysłu lotniczego na konferencji. Niemniej z uznaniem odnieść się trzeba do inicjatywy Rady Seniorów Lotnictwa, dzięki której zapoczątkowano dyskusję o przyszłości polskiego lotnictwa, do której zachęcamy także na łamach „Skrzydlatej Polski".

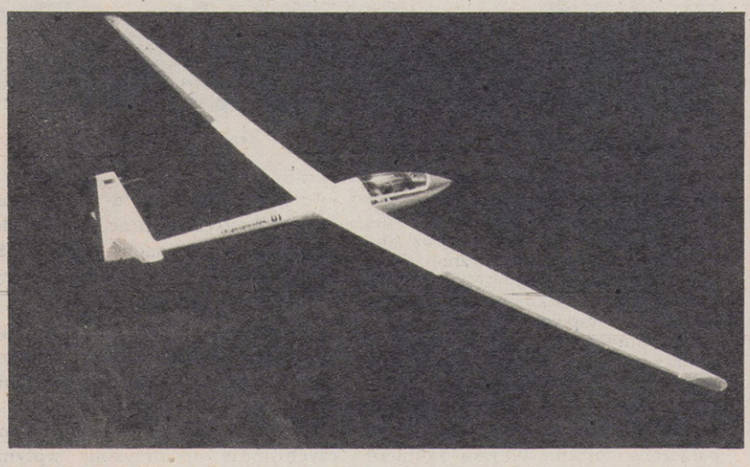
Postanowiono wyłonić zespół, który w porozumieniu z zainteresowanymi instytucjami, organizacjami i przedsiębiorstwami lotniczymi opracuje społeczny raport o stanie polskiego lotnictwa przeznaczony dla parlamentu i rządu. Być może, że w najbliższym czasie zorganizowana zostanie robocza narada kierowników lub upoważnionych przedstawicieli organizacji, instytucji i przedsiębiorstw lotniczych dla określenia sposobów zahamowania regresu w polskim lotnictwie i wypracowania kierunkowych założeń dla rozwoju lotnictwa. Będą one mogły służyć jako postulaty środowiska lotniczego przy opracowaniu przez rząd założeń polityki społeczno-gospodarczej, a także do formułowania planów gospodarczych zainteresowanych organizacji, instytucji i innych podmiotów gospodarczych lotnictwa.

JERZY R. KONIECZNY

„...Szkolenie personelu latającego, a szczególnie pilotów trwa lata..."
Zdjęcia: Tadeusz Pudełko i Leszek Wróblewski



Lietuviszka Aviacine Konstrukcija (litewska konstrukcja lotnicza) jest przedsiębiorstwem, które powstało w Prenajsku na Litwie w 1969, z inicjatywy dwunastoosobowej grupy konstruktorów i lotników. Na czele jej stali inż. inż.: Bronius Oszkinis (konstruktor szybowców BRO — zob. SP nr 4/1984), B. Karvyalis i A. Paknis. Pierwszą konstrukcją zbudowaną w wytwórni, otwartej latem 1969, był szybowiec szkolny BRO-11M Oszkinisa. W 1986 nastąpił podział LAK na zakład wytwórczy ESAG (Eksprimentine Sportines Aviacijos Gamykla — eksperymentalne zakłady lotnictwa sportowego) i biuro konstrukcyjne SSAKTB (Specialus Sportines Avicijos Konstravimo-Technologinis Biuras — specjalne biuro konstrukcyjno-technologiczne lotnictwa sportowego). Przedsiębiorstwo znane jest przede wszystkim dzięki szybowcom wyczynowym, ale prowadzi też inną działalność na rzecz szybownictwa. Między innymi opracowano tam wariometr elektroniczny LAK-RE-303, przyczepy do transportu szybowców LAK-T-3 oraz (ostatnio) LAK-T-4; prowadzi się tam również remonty szybowców L-13 Blanik, SZD-36 Cobra 15, MBB Phoebus, ASW-15 i LAK-12 Lietuva, używanych w aeroklubach ZSRR (w przeszłości remontowano też SZD-32A Foki 5). Do badania profili (m.in. do LAK-12 i LAK-16) skonstruowano laboratorium do prób w locie SL-2P, będące dwukadłubową wersją szybowca L-13 Blanik (pilot zajmuje miejsce w kabinie lewego kadłuba; obiekt badany umieszczany jest na wysięgniku nad centropłatem i kadłubami; oblot — 25 czerwca 1987).

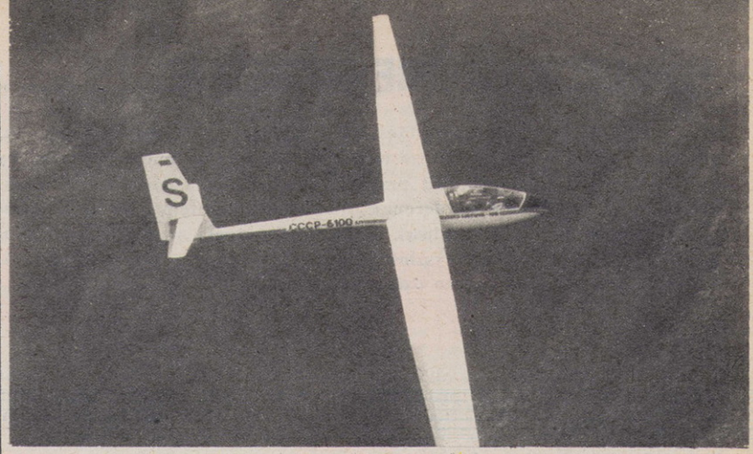


LAK-15

Szybowiec LAK-15 jest wyczynowym szybowcem klasy otwartej (prawdopodobnie o największej obecnie w świecie rozpiętości), przeznaczonym m.in. do ustanawiania rekordów — spełnia wymagania FAI w tym zakresie. Jest to jednomiejscowy wolnonośny średniopłat konstrukcji kompozytowej. Czterodzielny płat ma konstrukcję jednodźwigarową i obrys z łukową krawędzią natarcia oraz prostą krawędzią spływu, bez skosu, ze wzniosem 3°. Dźwigar z kompozytu węglowego, powierzchnia trzywarstwowa z kompozytów z włóknem węglowym i szklanym. Keson wykorzystany jest jako zbiornik balastowy (max. 305 dm³). Każde skrzydło wyposażone jest w hamulec aerodynamiczny, dwie klapy o rozpiętości 5,20 m i 3,60 m) oraz w lotkę. Do przykadłubowych części o długości 5,20 m każda, dołączane są części końcowe o długości 7,60 m każda. Kadłub skorupowy, o owalnym przekroju części kabinowej, przechodzącej następnie w rurową belkę, z którą technologiczną całość stanowi statecznik pionowy. Pilot zajmuje pozycję półleżącą w kabinie z jednoczęściową osłoną. Podczas montażu części skrzydeł z kadłubem i między sobą, łączenie napędów powierzchni sterowych następuje automatycznie. Usterzenie w układzie T, o obrysach trapezowych, dzielone na stateczniki i stery. Jednokołowe podwozie główne, wciągane, amortyzowane; przewiduje się zastosowanie hamulca. Pod usterzeniem jest stałe kółko ułatwiające transport na ziemi.

DANE TECHNICZNE I OSIĄGI LAK-15

Rozpiętość	25,60 m
Cięciwa płata przy kadłubie	0,92 m
Cięciwa płata na końcówce	0,31 m
Wydłużenie płata	28,5
Powierzchnia płata	17,4 m²
Długość	8,20 m
Wysokość	2,19 m
Rozpiętość usterzenia poziomego	2,80 m
Wysokość usterzenia pionowego	1,55 m
Masa własna	385 kg
Masa startowa max.	750 kg
Prędkość max.	200 km/h
Doskonałość	59



LAK-12 LIETUVA (LITWA)

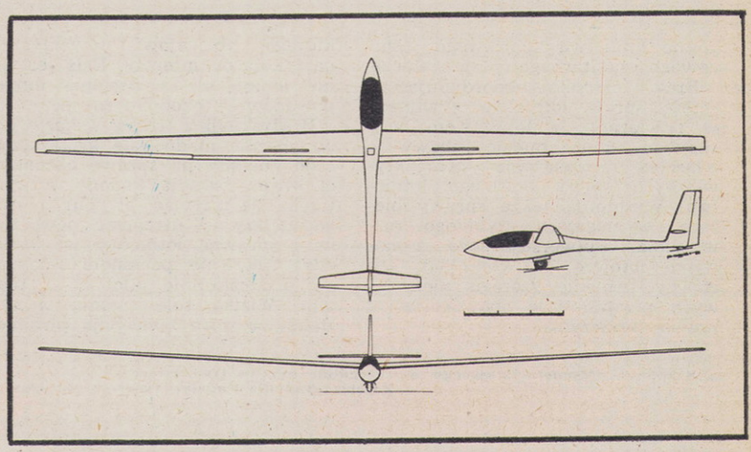
Rozwój rodziny, z której wywodzi się szybowiec LAK-12 Lietuva (BK-7/7A/7V/7S, LAK-9/9M, LAK-10), rozpoczął się w 1969 — były to pierwsze w ZSRR szybowce z tworzyw sztucznych. Ostatecznymi pracami nad LAK-12 kierował Kestutis Gechas. Oblotu dokonano 21 grudnia 1979, w następnym roku ukończono jego próby i szybowiec wszedł do produkcji seryjnej.

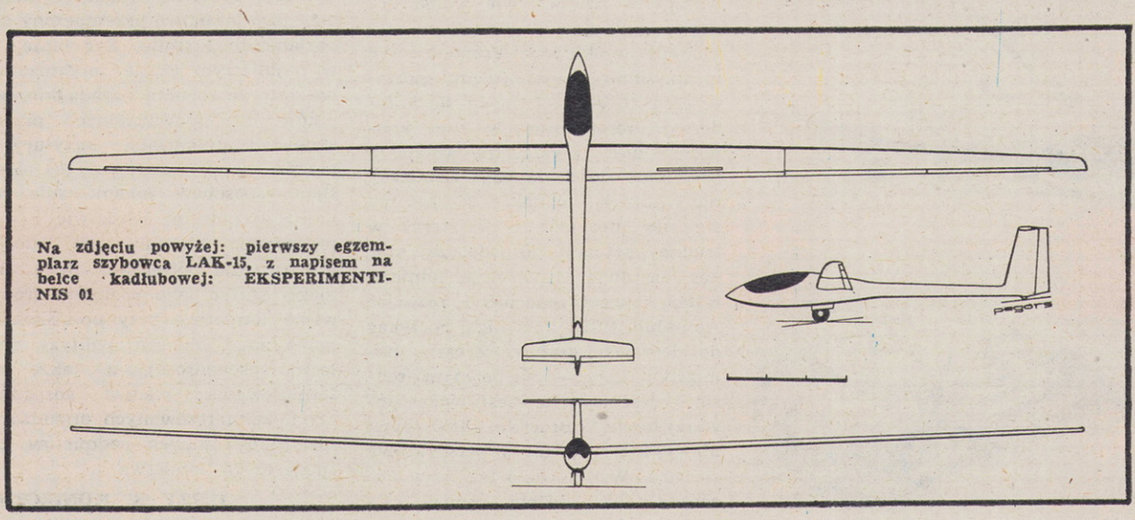
LAK-12 Lietuva jest szybowcem klasy otwartej, przeznaczonym głównie do treningu pilotów biorących udział w zawodach międzynarodowych, jak również do ustanawiania rekordów — spełnia wymagania FAI w tym zakresie. Jest to jednomiejscowy, wolnonośny średniopłat, wykonany z kompozytów. Jednodźwigarowy, dwuczęściowy płat ma obrys dwutrapezowy i wznios; profil FX-67-K-170 u nasady i FX-67-K-150 na końcówkach. Dźwigar typu T z kompozytu z włóknem węglowym. Powierzchnia płata trójwarstwowa; keson wykorzystany jako zbiornik balastu wodnego (250 dm³). Skrzydła wyposażone są w hamulce aerodynamiczne na górnych powierzchniach oraz w klapy (na 1/2 rozpiętości) i lotki. Skrzydła montowane są do kratownicy wewnątrz kadłuba. Kadłub skorupowy z kompozytu z włóknem szklanym, o przekroju owalnym w części kabinowej. Pilot zajmuje pozycję półleżącą w kabinie z jednoczęściową osłoną. Usterzenie o obrysach trapezowych, dzielone na stateczniki i stery. Statecznk pionowy stanowi całość technologiczną z kadłubem; usterzenie poziome montowane jest nieco powyżej nasady pionowego. Jednokołowe podwozie, wciągane w kadłub, ma amortyzację olejowo-powietrzną i wyposażone jest w hamulec mechaniczny. Pod usterzeniem — płoza.

Antanas Kukas i Algimantas Jonaszas opracowali dwumiejscową wersję szybowca **LAK-12 Lietuva 2R**, z kadłubem przedłużonym o 0,5 m i wzmocnionym oraz ze zbiornikami balastowymi na 100 dm³ wody. Masa własna tej wersji wynosi 400 kg. Pierwszy egzemplarz oblatano w kwietniu 1986, a drugi — w 1988.

DANE TECHNICZNE I OSIĄGI LAK-12 LIETUVA

Rozpiętość	20,42 m
Powierzchnia skrzydeł	14,63 m²
Wydłużenie płata	28,5
Długość	7,23 m
Wysokość	1,92 m
Masa własna	360 kg
Masa startowa max. (z balastem)	650 kg
Doskonałość (113 km/h)	48
Prędkość max.	250 km/h
Prędkość min.	65 km/h
Opadanie min. (85 km/h)	0,5 m/s





Na zdjęciu powyżej: pierwszy egzemplarz szybowca LAK-15, z napisem na belce kadłubowej: EKSPERIMENTINIS 01

Zdjęcia: ESAG

Opracowanie i rysunki: Piotr Górski

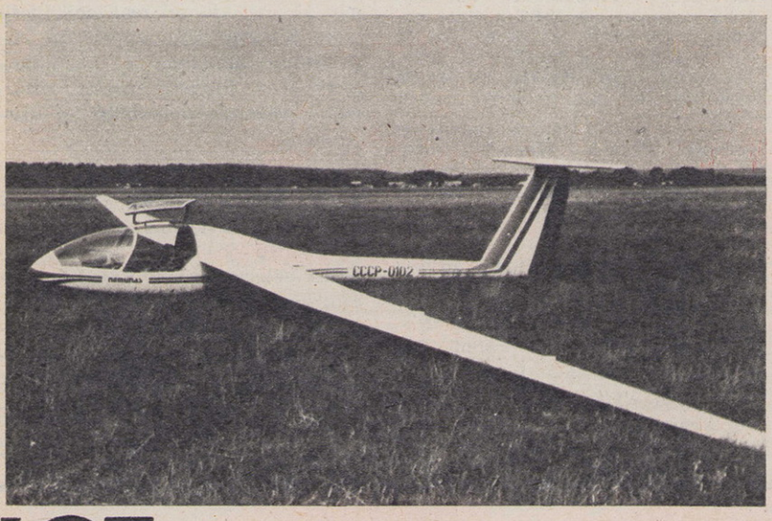
SZYBOW

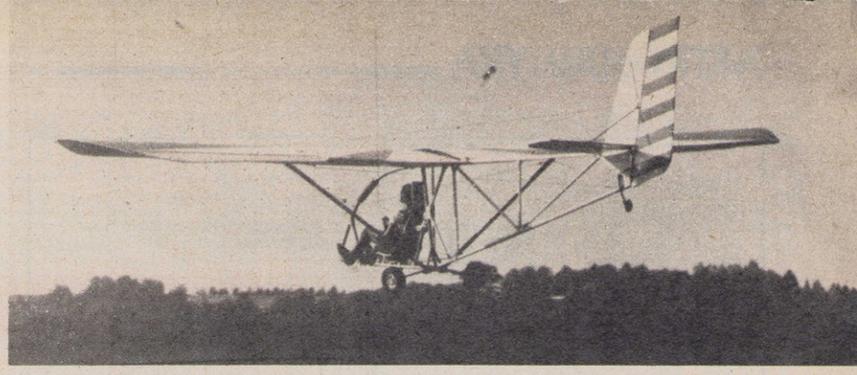
LAK-8 NEMUNAS (NIEMEN)

W 1980 inż. K. Iochas skonstruował dwumiejscowy motoszybowiec **LAK-5 Nemunas**, z silnikiem 56 kW (75 KM) na wysięgniku, za kabiną pilotów. Przez zdjęcie napędu i wprowadzenie nieznacznych modyfikacji powstał następnie dwumiejscowy szybowiec szkolny **LAK-8 Nemunas**, konstrukcji kompozytowej. Płat jest trójdzielny o obrysie prostokątnym centropłata i trapezowym części końcowych. Dźwigar jest z kompozytu z włóknem węglowym. Centropłat wyposażono w hamulce aerodynamiczne i klapy na całej rozpiętości, zaś całe krawędzie spływu części o obrysie trapezowym zajmują lotki. Kadłub jest z kompozytu z włóknem szlanym. Pilot i uczeń zajmują w kabinie miejsca obok siebie, pod trzyczęściową osłoną, której ruchome części otwierane są na boki, ku górze. Usterzenie w układzie T, o obrysach trapezowych, dzielone na stateczniki i stery. Dwukołowe podwozie główne wciągane jest w kadłub; przewiduje się mechaniczne hamulce kół. Pod usterzeniem — płoza.

DANE TECHNICZNE I OSIĄGI LAK-8

Rozpiętość	20,60 m
Powierzchnia skrzydeł	19,29 m²
Wydłużenie płata	22
Długość	8,0 m
Masa startowa max.	750 kg
Doskonałość (107 km/h)	42
Prędkość max.	250 km/h
Prędkość min.	76 km/h
Prędkość opadania min. (80 km/h)	0,60 m/s





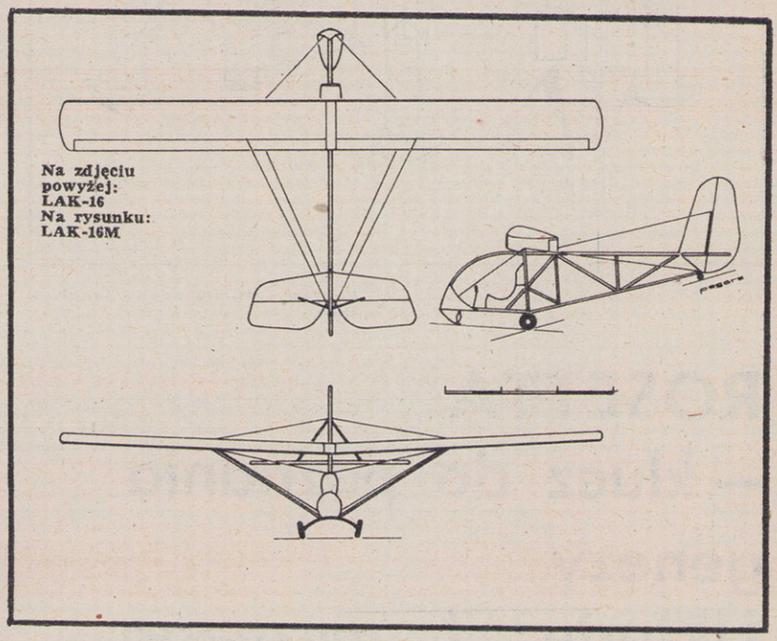
LAK-16/16M

Gintaras Sabaliauskas i Kestutis Leonaviczius opracowali prosty, jednomiejscowy szybowiec do szkolenia podstawowego **LAK-16**, przewidziany jako następca podobnej prostego szybowca LAK-14 Strazdas. Prototyp miał jeszcze drewniany płat od LAK-14, potem dopiero wprowadzono płat konstrukcji metalowej z profilem R-IIIA-15, zaokrąglonymi końcówkami i poszerzonymi lotkami. Rozpiętość wynosiła 9,60 m, wydłużenie płata — 8,5, powierzchnia płata — 10,90 m² a masa własna — 75 kg. Doskonałość szybowca wynosiła 10. Pierwszy lot na LAK-16 wykonano 6 września 1986.

W szybowcu **LAK-16M** wykorzystano kadłub i usterzenie z LAK-16, zastosowano jednak nowy płat, o obrysie prostokątnym i z profilem Liebeck. LAK-16M, to jednomiejscowy szybowiec do szkolenia podstawowego w młodzieżowych szkołach szybowcowych. Można nim wzlatywać do wysokości 15 m za wyciągarką na podwoziu samochodowym. Szybowiec jest zastrzałowym górnopłatem konstrukcji metalowej. Skrzydła mają pojedyncze dźwigary z kompozytu z włóknem szklanym i pozostałą konstrukcję z rurek metalowych oraz pokrycie płócienne. Lotki zajmują niemal całą rozpiętość krawędzi spływu. Kadłub jest płaską kratownicą z rurek metalowych; pilot zajmuje pozycję siedzącą w całkowicie otwartej części kabinowej; z przodu chroniony jest wygiętą rurą biegnącą ku krawędzi natarcia płata. Usterzenie ma płaskie profile, konstrukcję metalową, kratownicową i kryte jest płótnem. Usterzenie poziome wzmocnione wiszącymi zastrzałami od usterzenia pionowego. Cała konstrukcja szybowca usztywniona jest cięgłami z linek stalowych. Dwukołowe podwozie główne na resorze z kompozytu z włóknem szlanym. Z przodu — amortyzowana płoza; pod usterzeniem — małe kółko ułatwiające transport na ziemi.

DANE TECHNICZNE I OSIĄGI LAK-16M

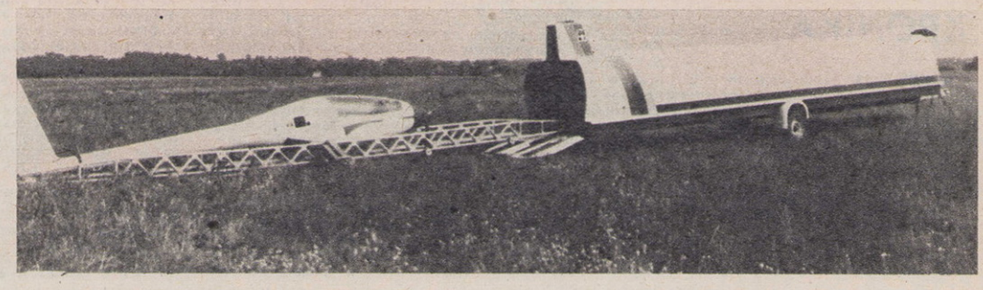
Rozpiętość	9,66 m
Powierzchnia skrzydeł	8,05 m²
Wydłużenie płata	11,6
Długość	5,38 m
Masa własna	88 kg
Masa startowa max.	175 kg
Prędkość lądowania	48 km/h
Doskonałość (54 km/s)	12
Opadanie min.	1,20 m/s

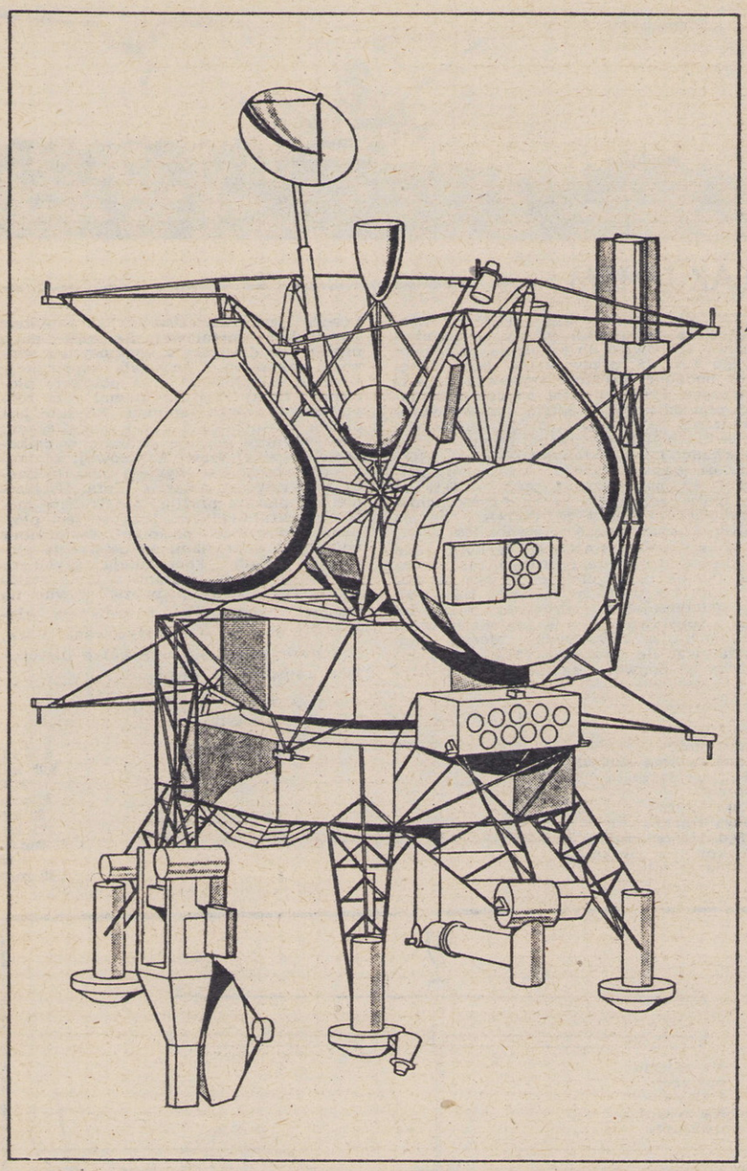


Na zdjęciu powyżej: LAK-16
Na rysunku: LAK-16M

PRZYCZEPA LAK-T-4

Przyczepa LAK-T-4 służy do transportu oraz magazynowania rozłożonego szybowca dowolnej klasy (również z czterodzielnym płatem) wraz z wyposażeniem, stanowiąc dlań zabezpieczenie przed wpływami atmosferycznymi, zanieczyszczeniem i uszkodzeniami mechanicznymi. Skonstruowana jest z rurek aluminiowych i kompozytu z włóknem szklanym, z wykorzystaniem okuć ze stali. Zastosowano urządzenia ułatwiające załadunek szybowca do wnętrza. Dwukołowe podwozie wyposażone jest w hamulce. Długość — 12,5 m, rozstaw kół — 1,44 b, masa własna — 870 kg, masa max. — 1500 kg, prędkość dopuszczalna — 80 km/h.





Polecamy również artykuł w SP nr 21/1989.

ROSETTA — klucz do poznania genezy Układu Słonecznego

We współpracy amerykańskiej agencji kosmicznej NASA i zachodnioeuropejskiej ESA powstał kolejny projekt śmiałej misji międzyplanetarnej. Po wspólnym projekcie Cassini—Huygens, przewidującym badania Saturna i Tytana w latach 2002—2006, celem nowej misji ma się stać kometa Czuriumowa—Gierasimienki. Projekt przewiduje wysłanie próbnika o nazwie Rosetta w 2001 lub niewiele później, tak by spotkanie z kometą nastąpiło w 2005. Przewiduje się następnie lądowanie specjalnego aparatu na jądrze komety, który dokona wiercenia na głębokość 3 m. Rdzeń z tego odwiertu o masie 20 kg zostanie dostarczony na Ziemię — a ściślej do stacji orbitalnej Freedom ok. 2010. Znajdzie się wówczas w rękach uczonych klucz do rozwiązania zagadki pochodzenia Układu Słonecznego, bowiem wedle opinii większości astronomów materia kometarna jest tą samą protoplanetarną materią, z której ok. 4,5 mld lat temu powstał nasz Układ Słoneczny. Stąd i nazwa misji — od słynnego kamienia z Rosetty, który stał się kluczem do wielu tajemnic historii starożytnej. Kamień z Rosetty badany na początku XIX w. przez francuskiego egiptologa J. F. Champolliona umożliwił rozszyfrowanie egipskiego pisma hieroglificznego.

Próbnik Rosetta będzie miał masę 4 ton i składał się z pojazdu macierzystego typu Mariner Mark-II budowanego przez NASA oraz trójnożnego lądownika finansowanego przez ESA, a opracowanego przez francuską firmę rakietowo-kosmiczną Matra-Espace. Jak oświadczył kierownik tego projektu ze strony francuskiej Armand Peraldi, przy projektowaniu urządzenia wiertniczego wykorzystano doświadczenia uzyskane przy wierceniach antarktycznych. Jak się bowiem przypuszcza, jądra komet składają się głównie z lodu wodnego.

Przypomnijmy w skrócie dotychczasowe osiągnięcia astronautyki w badaniach komet:

1985 — 11 września próbnik ICE (International Comet Explorer) przeleciał przez ogon komety Giacobiniego—Zinnera w odległości 8,5 tys. km od jądra. Skromne wyposażenie naukowe próbnika wynikało stąd, że pierwotnie nie był on przeznaczony do badania komety lecz przestrzeni kosmicznej w sferze oddziaływania Słońca oraz Ziemi i nazywał się ISEE-3 (International Sun-Earth Explorer nr 3). Nie wyklucza się możliwości przechwycenia tego obiektu na orbitę wokółziemską, ale dopiero w 2012.

1986 — 6 i 9 marca radzieckie próbniki Wega-1 i Wega-2 z bogatym międzynarodowym wyposażeniem naukowym zbliżyły się do jądra komety Halley'a na odległość kolejno 9 tys. i 8 tys. km. Przekazały one unikatowe zdjęcia jądra komety oraz przeprowadziły badania pyłu i plazmy kometarnej.

— 8 marca japoński próbnik Suisei (inne oznaczenie: Planet A) ze skromnym wyposażeniem zbliżył się do komety Halleya na odległość 150 tys. km.

— w nocy 13/14 marca zachodnioeuropejski próbnik Giotto wykorzystując radzieckie namiary komety Halleya zbliżył się do jej jądra na rekordową odległość ok. 550 km. Zdjęcia i inne pomiary przeprowadzono z minimalnej odległości 2 tys. km, później bowiem łączność została zakłócona. Obecnie próbnik Giotto znajduje się w stanie „hibernacji" na orbicie heliocentrycznej i ma być ponownie użyty do misji kometarnej. Kiedy 2 lipca 1990 zbliży się do Ziemi, zostanie zaktywizowany i skierowany ku komecie Grigga—Skjellerupa, którą powinien osiągnąć w 1992.

Projekt Rosetta stanowi tylko jedną z wielu możliwości; czy doczeka się realizacji — pokaże przyszłość. Warto w tym miejscu przypomnieć, że sporo ambitnych projektów kometarnych zostało już anulowanych ze względów finansowych. Wśród nich należy wymienić amerykański projekt badania komety Halleya i komety Tempel-2 w latach 1986—91, projekt Multicomet Sample Return przewidujący zebranie próbek z jąder komet D'Arresta, Hondy—Mrkosa—Pajduszakowej oraz Tempel-2 w 1995—2002, dalej projekt Comet Nucleus Sample Return dla pobrania próbek z komety Kohoutka i dostarczenia ich na Ziemię w 2004, czy wreszcie dawny wspólny projekt NASA i ESA o nazwie Comet Rendezvous / Asteroid Flyby, który łączy spotkanie z kometą oraz bliski przelot asteroidu. Najnowsza wersja projektu CRAF zakłada start próbnika w 1995, spotkanie z kometą Kopffa w 2000, a następnie wspólny z nią lot w ciągu 3 lat oraz zrzucenie penetratorów na jądro komety. Misja CRAF ma jeszcze szansę realizacji, jeśli tylko Kongres USA zatwierdzi odpowiednie fundusze na rok finansowy 1990. Projekt Rosetta stanowiłby wówczas znakomite jej uzupełnienie.

Celem wyprawy próbnika Rosetta jest krótkookresowa kometa rodziny Jowisza tj. mająca aphelium w pobliżu jowiszowej orbity. Jej okres obiegu wynosi 6,61 lat, ekscentryczność orbity 0,63, kąt nachylenia do orbity Ziemi 7,1°. Odkryta została przez kijowskich astronomów K. I. Czuriumowa i S. I. Gierasimienkę we wrześniu 1969.

JACEK KRUK

KRONIKA

● 1989-10-18. Start samolotu kosmicznego Atlantis do udanego lotu z 5-osobową załogą. Wyniesiony został próbnik międzyplanetarny Galileo dla zbadania Jowisza. Samolot wylądował pomyślnie. TVP przekazała przebieg lądowania 23 października.

● 1989-10-17 do 26. Próby radzieckich rakiet nośnych na Oceanie Spokojnym w 2 rejonach o promieniu 30 mil morskich każdy od 13:00 do 19:00 czasu miejscowego.

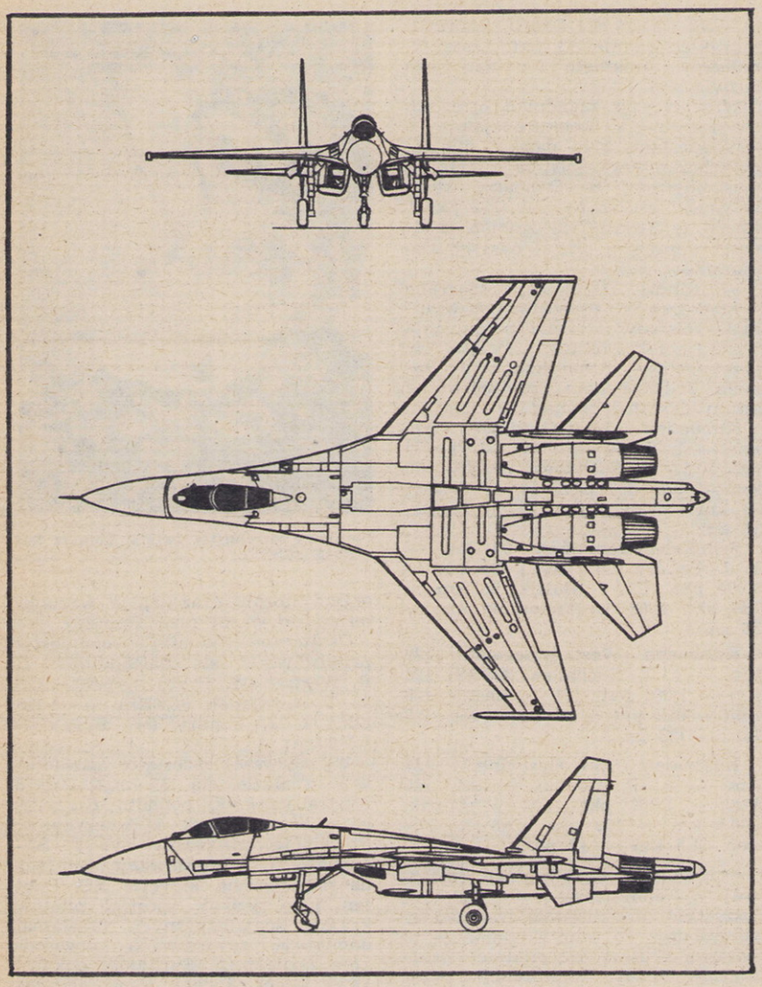
● Nowy automatyczny statek transportowy Progress-TM dostarcza na orbitę 100—200 kg paliwa, co stanowi 10—20% całkowitego zapasu Mira. Ładunek użyteczny przewożony na Ziemię 100—150 kg. Automatyczny system dokowania Kurs zastąpił system Igła.

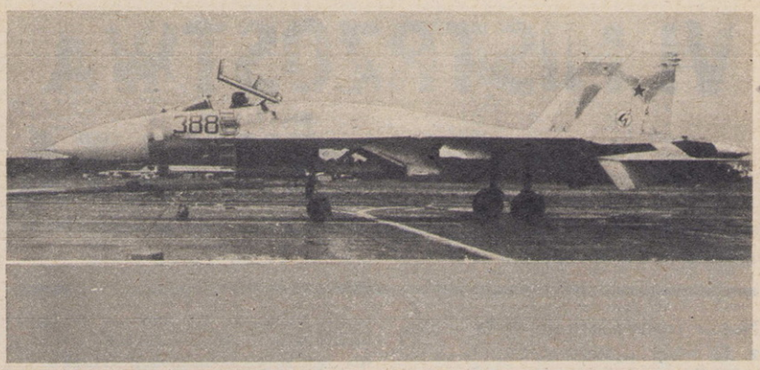
● Trzystopniowa rakieta nośna ChRL ma paliwo stałe. Wielkia Marsz-4, która wyniosła w 1988 pierwszego satelitę meteorologicznego Fen Yung-1 miała wg danych zachodnioeuropejskich masę 300 Mg. Orbita — 800 km, 96°.

● Zakłady francuskie Crouzet zrealizowały lub realizują programy kosmiczne: Hermes (faza B wspólnie z SAIT z Belgii oraz ANT z RFN); elektroniczne kontrolery mocy CEP w przedziale do 200 V i 40 A dla Columbusa; rejestratory magnetyczne dla Columbusa (wspólnie z brytyjskim BAe); pokładowe kalkulatory dla rakiet Ariane-1, 2, 3 (ze szwedzkim Saab-Space); program naukowy Mephisto dla laboratorium MSL (Microgravity Science Laboratory); teleskop Sigma dla satelity Astron-Granat (ZSRR) o masie 28 kg, z pamięcią 8 MB i o całkowitym poborze mocy 100 W; wyposażenie dla satelitów teledetekcyjnych Spot-2, Spot-4, ERS, Helios oraz Meteosat; wyposażenie dla satelitów łącznościowych Eutelsat-2 (jednostka kontroli i rozdziału mocy PCDU), TV-Sat 2 (kontrola termiczna TCE). Przez 25 lat zakłady brały udział w ponad 60 programach kosmicznych realizując ok. 700 eksperymentów.

● British Aerospace ma od 1988 filie Bae Simulation (BAESIL) w Weybridge, Surrey dla upowszechniania w świecie symulatorów oraz BAe Enterprises z licznymi oddziałami, zwłaszcza BAe Flying College w Prestwick.

● W połowie 1988 NASA zapowiedziała ochronę przyszłej stacji orbitalnej przed resztkami orbitalnymi. Radary NORAD zarejestrowały ok. 7100 obiektów na orbicie, zaś eksperci przewidywali obecność ok. 30 000 ich fragmentów w przestrzeni wokółziemskiej.





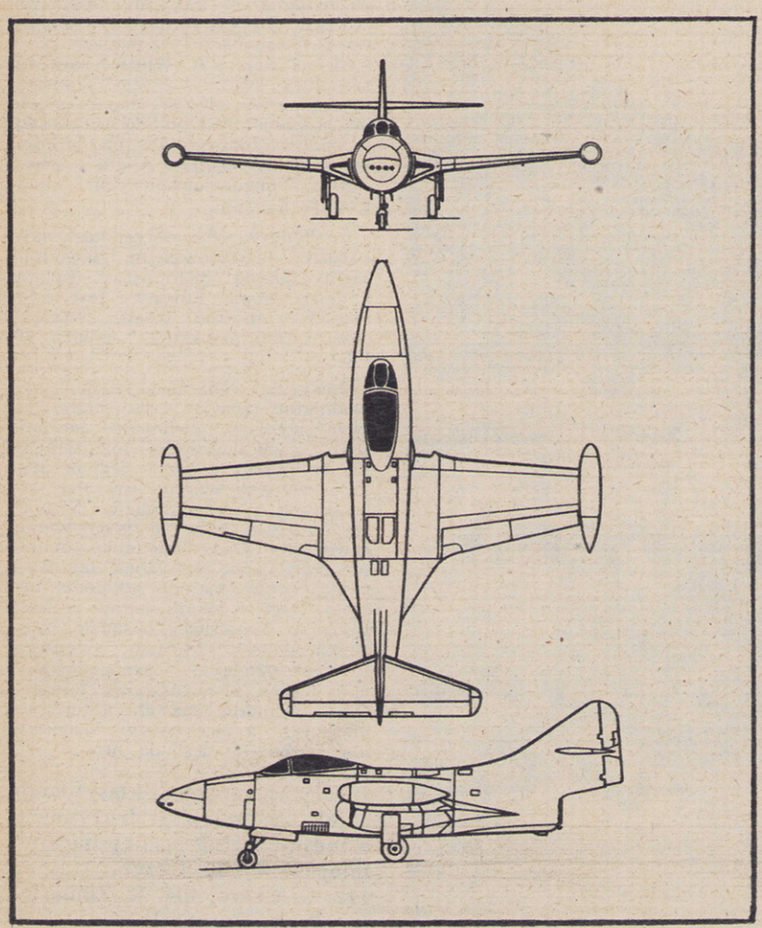
SAMOLOT BOJOWY Su-27

Radzieckie biuro doświadczalno-konstrukcyjne (OKB) im. P. Suchoja opracowało pod kierunkiem N. Simonowa jednomiejscowy, dwusilnikowy naddźwiękowy samolot przechwytujący Su-27. Jakkolwiek jego sylwetka jest zbliżona do MiGa-29, jest od niego znacznie większy (rozpiętość — o 3,2 m, długość — o 4,4 m i wysokość — o 1,1 m oraz max. masa startowa — o 13 500 kg). Podobnie posiada też dwumiejscową wersję treningową Su-27UB. Samolot jest przeznaczony do przechwytywania celów powietrznych, zwłaszcza nisko latających, w każdych warunkach. Może też wykonywać zadania wsparcia.

Su-27 jest wolnonośnym średniopłatem z napędem odrzutowym, zdwojonym usterzeniem pionowym i płytowym usterzeniem poziomym, którego różnicowe działanie zastępuje lotki. Skrzydła pasmowe z dodatnim skosem 40° i ujemnym wzniosem 2,5°, mają na końcach wysięgniki wyważające. Przy kadłubie cięciwa skrzydła powiększa się przechodząc w kadłub. Wzdłuż krawędzi natarcia usytuowano klapy przednie, zaś na spływie — konwencjonalne. Kadłub półskorupowy o wygiętej osi, z pochylonym ku dołowi tyłem, zakończony jest pojemnikiem spodochronu hamującego, między dyszami wylotowymi. W połowie hamulec aerodynamiczny. Ciśnieniowa kabina w Su-27UB z fotelami w układzie tandem. Usterzenia mają obrysy trapezowe o dużych dodatnich skosach. Zdwojone usterzenie kierunku o dużych statecznikach i małych sterach. Podwozie trójpodporowe, z przednim kołem, wciągane; golenie główne jednokołowe. Napęd: 2 silniki dwuprzepływowe Lulka AL-31F o ciągu po 122,34 kN, a z dopalaniem — po 133,25 kN; stosunek ciągu do masy — 1,1. Duży zapas paliwa umożliwia przy tym stosunku korzystanie z szerokiego zakresu prędkości i wysokości lotu poziomego. Samolot ma automatyczne ograniczanie kąta natarcia i granicznego przeciążenia oraz automatyczne sterowanie mechanizacją skrzydła i systemem uzbrojenia (działko 30 mm i 10 pocisków rakietowych powietrze—powietrze). Wyposażony jest w radar impulsowo-dopplerowski RLS, lokator optyczno-elektroniczny i system hełmowego wskazywania celów.

Na wariancie rekordowym P42, w latach 1986—1988, ustanowiono 27 międzynarodowych rekordów wznoszenia i prędkości lotu (K)

DANE TECHNICZNE (w nawiasach Su-27UB). **Wymiary:** rozpiętość — 14,7 m, długość — 21 m, wysokość — 5,4 m. **Masy:** własna — 17 700 kg, użyteczna — 11 100 kg (uzbrojenia — 6000 kg), startowa normalna — 22 000 kg (22 500 kg), maksymalna — 30 000 kg (30 000 kg). **Osiągi:** prędkości: max. na 11 000 m — Ma = 2,35, na poziomie morza — Ma = 1,1 (1345 km/h); pułap praktyczny — ponad 18 000 m, zasięg max. — do 4000 km (3000 km), rozbieg — 500 m (550 m), dobieg — 600 m (650 m), współczynnik max. przeciążenia — 9 (9).



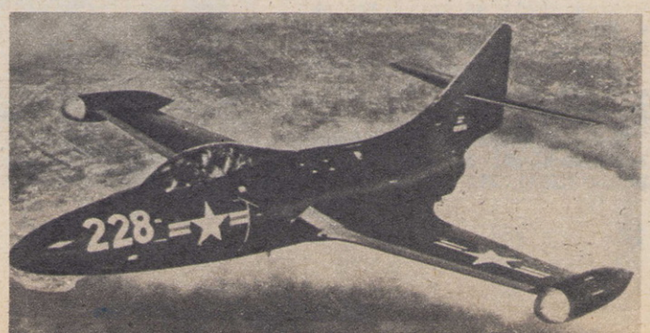
GRUMMAN (G-79) F9F PANTHER

Wytwórnia Grumman, zajmująca się od lat projektowaniem i produkcją samolotów dla marynarki USA (US Navy), otrzymała w kwietniu 1946 zamówienie na myśliwiec pokładowy z napędem odrzutowym XF9F-1. Opracowano projekt G-75, wg którego samolot miał być napędzany 4 silnikami odrzutowymi Westinghouse 19XB-2B (J-30). Jednakże w tym samym czasie sprowadzono do USA 2 silniki Rolls-Royce Nene, z zamiarem podjęcia licencyjnej produkcji. Skłoniło to konstruktorów Grummana do zaniechania projektu G-75. Zamiast niego opracowano, za zgodą US Navy, nowy projekt G-79, w którym 4 silniki Westinghouse zastąpione zostały przez jeden silnik RR Nene (22,2 kN). Samolot ten otrzymał oznaczenie F9F-2 i nazwę Panther (pantera), nawiązującą do tradycyjnych nazw tzw. rodziny kotów (Wildcat, Hellcat, Tigercat, Bearcat) z czasów II wojny.

Panther był jednomiejscowym, jednosilnikowym, wolnonośnym średniopłatem, konstrukcji metalowej (dural). Trójdzielne, proste skrzydła o obrysie trapezowym składały się z pogrubionego i poszerzonego przy kadłubie centropłata i części skrajnych wyposażonych w lotki i klapy wysklepiające, tylne oraz przednie. Części skrajne były składane hydraulicznie do hangarowania. Kadłub o przekroju kołowym mieścił przed płatem hermetyczną, ciśnieniową kabinę pilota wyposażoną w wyrzucany fotel i kroplową, odsuwaną do tyłu osłonę, odrzucaną awaryjnie. Tylna część kadłuba wraz z usterzeniem i zakończeniem centropłata była odejmowana w celu stworzenia dostępu do silnika. Usterzenie klasyczne, wolnonośne; poziome zabudowano w połowie statecznika pionowego, który miał charakterystyczny kształt przechodzący płynnie w kadłub. Podwozie trójpodporowe z kołem przednim, wciągane w locie w centropłat i kadłub (pod kabinę). Napęd: silnik turboodrzutowy z dwustronną sprężarką odśrodkową, zbudowany w centralnej części kadłuba i zasilany powietrzem przez widlasty kanał rozpoczynający się trójkątnymi chwytami w krawędziach natarcia centropłata. Aby zmniejszyć opory przepływu w rurze gazów wylotowych, tylna część kadłuba była skrócona — nie sięgała do końca statecznika. Zapas paliwa znajdował się w zbiornikach kadłubowych oraz w dodatkowych, stałych zbiornikach na końcach skrzydeł. Uzbrojenie: 4 działka 20 mm w dziobie kadłuba, łatwo dostępne przez zdejmowaną osłonę dzioba.

Prototyp XF9F-2 Panther, wyposażony w oryginalny silnik Nene, został oblatany 24 listopada 1947. Drugi prototyp napędzany był już licencyjną, zmodyfikowaną w USA, wersją Nene — silnikiem Pratt-Whitney J42-P-8, a trzeci (XF9F-3) silnikiem Allison J-33-A-8 o ciągu 20,4 kN. Wersje F9F-2 i 3 produkowano równolegle, ale później wszystkie F9F-3 przebudowano na wersję F9F-2 (J42). Liczba samolotów tej wersji wzrosła do 437. Zasadniczą wersją samolotu była odmiana F9F-5 z silnikiem PW J47-P-6 (27,9 kN), który stanowił dalsze rozwinięcie J42. Prototyp tej wersji, przebudowany z seryjnego F9F-2 przez wydłużenie kadłuba, oblatany został w grudniu 1949. Zbudowano 655 egz. F9F-5, których pewna liczba, wyposażona w kamery foto, nosiła oznaczenie F9F-5P. (J. Ś.)

DANE TECHNICZNE F9F-2/-5 (1×22,3/27,9 kN). **Wymiary:** rozpiętość — 11,6/11,6 m, długość — 12,2/12,8 m, wysokość — 4,5/4,8 m. **Masy:** własna — —/4600 kg, całkowita max. — 7150/9340 kg. **Osiągi (F9F-5):** prędkość max. — 972 km/h (0 m), wznoszenie — 30,5 m/s (0 m), pułap — 15 250 m, zasięg — 2090 km. Na rysunku: F9F-2, na zdjęciu: F9F-5.



VI MISTRZOSTWA ŚWIATA

MIROSŁAW RODZEWICZ

Nasza reprezentacja była jedną z 37 ekip zgłoszonych do udziału w VI Lotniowych Mistrzostwach Świata w Fiech (kanton Valais) w Szwajcarii, rozegranych w dniach 3—22 lipca br. Łącznie startowało 174 pilotów.

Mistrzostwa — rozgrywane wyłącznie w konkurencjach prędkościowych po trasach łamanych — odbywały się w 2 turach: eliminacyjnej i finałowej. W pierwszej turze podzielono zawodników na 3 grupy po 58 pilotów. Startowały one z odrębnych startowisk, mając odmienny kolor identyfikacyjny. Do grupy finałowej przechodziło po ok. 22 zawodników z każdej grupy. Liczba ta zależała od obecności pilotów niestowarzyszonych w FAI — startujących na prawach gości. Grupa finałowa liczyła 64 pilotów.

Strefa mistrzostw wyznaczona została miejscowościami: Chur — na wschodzie i Sierre na zachodzie. Obejmowała rejon ok. 165 na 30 km. Krajobrazowo przedstawiała się w postaci głębokich dolin pełnych zieleni i okalających je skalistych zboczy sięgających 3 300 m npm. Nie brakowało śniegów i lodowców w wyższych partiach gór.

Pośród tego malowniczego i budzącego respekt krajobrazu wytyczono 27 punktów zwrotnych (przeważnie były to charakterystyczne budynki) oraz 3 miejsca startowe. Dwa znajdowały się w Kühboden w pobliżu Fiech — na wysokości ok. 2 200 m npm, trzecie natomiast w Raalp — ok. 2 150 m npm. Różnice poziomów między startowiskami a dolinami przekraczały 1 000 m.

Konkurencje rozgrywano w tzw. systemie open windows, tzn. zawodnik sam decydował o wyborze chwili startu. Decyzje odnośnie tras zapadały na odprawie przed otwarciem konkurencji. Organizatorzy dokonywali uprzedniego rozpoznania warunków pogodowych — wysyłając w powietrze lotniarzy tzw. przedskoczków, z którymi utrzymywano łączność radiową. Korzystali także z informacji przekazywanych przez znajdujące się w rejonie statki powietrzne oraz bieżących komunikatów meteo. Takie podejście umożliwiało optymalny dobór konkurencji zarówno w aspekcie sportowym, jak i bezpieczeństwa zawodników.

W rundach eliminacyjnych rozegrano następujące konkurencje; grupa czerwona: Kühboden East-Geschinen, 61 km — 1. R. Whittal (W. Bryt.), 51 km — 1 000 pkt., 47. K. Grzyb, 1,5 km — 0 pkt.; Realp-Andermatt, 99 km — 1. J. Kroseng (Hol.), 48 km — 944 pkt., 4. K. Grzyb, 46,5 km — 907 pkt.; Kühboden West-Münster, 98 km — 1. R. Whittal (W. Bryt.), 88,5 km — 1 000 pkt., 25. K. Grzyb, 67 km — 726 pkt.

Grupa niebieska: Kühboden East-Geschinen, 54 km — 1. J. Bostik (USA), 24,5 km — 300 pkt.; 44. G. Cedro, 1,5 km — 0 pkt.; Kühboden West-Geschinen, 83 km — 1. S. Blenkinsop (Aust.), 83 km — 1 000 pkt., 35. G. Cedro, 22,5 km — 132 pkt.; Kühboden East-Geschinen, 110 km — 1. R. Hanney (Kanada), 110 km — 1 000 pkt., 27. G. Cedro, 103 km — 626 pkt.

Grupa zielona: Kühboden West-Geschinen, 75 km — 1. B. Baier (RFN), 59 km — 1 000 pkt., E. Brioli (Włochy), 59 km — 1 000 pkt., 47. R. Zamarło, 11,5 km — 31 pkt; Kühboden East-Geschinen, 84 km — 1. N. Newland (Aust.), 84 km — 1 000 pkt., 51. R. Zamarło, 27 km — 183 pkt.; Kühboden-Geschinen, 110 km — 1. P. Lopez (Braz.), 110 km — 1 000 pkt., 48. R. Zamarło, 26,5 km — 122 pkt.

Ostatecznie w grupie czerwonej wygrał R. Whittal (W. Bryt.) — 2 919 pkt.; K. Grzyb był 23. — 1 633 pkt. W grupie niebieskiej: 1. S. Blenkinsop (Aust.) — 2 109 pkt., 37. G. Cedro — 776 pkt., a 51. A. Derbach — 230 pkt. W grupie zielonej: 1. N. Newland (Aust.) — 2 917 pkt., 53. R. Zamarło — 336 pkt.

Powyższe wyniki nie zapewniły, niestety, Polakom miejsca w finale. Największe szanse uczestnictwa w nim miał K. Grzyb, któremu zabrakło jedynie 13 pkt. Listę finalistów zamknięto tuż nad jego nazwiskiem.

Wracając do zagadnień ogólnych związanych z konkurencjami — niespodzianką było dalekie miejsce dotychczasowego mistrza świata — Australijczyka R. Duncana, który w swojej grupie był 54. (112 pkt.!). Rzuca to światło na stopień trudności imprezy i udział naszych debiutantów.

W rundzie finałowej rozegrano 4 konkurencje. Przedstawmy wyniki zwycięzców — i dla porównania wyniki rekordzistów świata w przelotach — Amerykanów J. Bostika i L. Tudora, mających na swym dystansie ponad 350 km.

Kühboden West-Geschinen, 75 km — 1. R. Whittal (W. Bryt.), 75 km i 1. T. Suchanek (CSRS), 75 km — po 1000 pkt., 17. L. Tudor, 75 km — 661 pkt. i 18. J. Bostik, 75 km — 654 pkt.

Kühboden-Geschinen, 93 km — 1. J. Pendry (W. Bryt.), 93 km — 1 000 pkt., (16. J. Bostik, 93 km — 789 pkt. i 62. L. Tudor, 49 km — 88 pkt.).

Kühboden West-Andermatt, 128 km — 1. T. Suchanek (CSRS) 128 km — 1 000 pkt., (11. J. Bostik, 128 km — 913 pkt. i 19. L. Tudor, 128 km — 733 pkt.).

Kühboden East-Geschinen, 126 km — 1. P. Coelho (Braz.), 126 km — 1 000 pkt., (10. J. Bostik, 106,5 km — 730 pkt. i 45. L. Tudor, 11,5 km — 12 pkt.).

Porównując wyniki tury finałowej i eliminacyjnej widać, że wszystkie konkurencje zakończyły się dolotem do celu. Znamionuje to większą skuteczność pilotów i trafniejszy dobór konkurencji przez organizatorów oraz lepsze warunki termiczne w tej fazie imprezy.

Ekipa polska na VI Lotniowe Mistrzostwa Świata w pełnym składzie. Od lewej: A. Dernbach, K. Grzyb, R. Zamarło, G. Cedro i M. Rodzewicz. Zdjęcia autora

Lotniowy wicemistrz świata, Tomasz Suchanek (CSRS).

Ostateczne wyniki mistrzostw przedstawiały się następująco: 1. R. Whittal (W. Bryt.) — 5 816 pkt., 2. T. Suchanek (CSRS) — 5 725 pkt., 3. J. Pendry (W. Bryt.) — 5 510 pkt.

W pierwszej dziesiątce zawodników znalazło się 3 Anglików, 3 Australijczyków, ponadto Brazylijczyk, Kanadyjczyk i Amerykanin. Rewelacją mistrzostw był T. Suchanek z Czechosłowacji, latający na najnowszym Moyesie XS. Pilot ten jako jedyny spośród pilotów krajów socjalistycznych przełamał dominację zawodowych zawodników zachodnich. Suchanek pokazał swój talent 3 lata temu podczas mistrzostw Europy na Węgrzech (8. miejsce). Od tego czasu stale umacnia swą pozycję w rankingu międzynarodowym. Ma 22 lata. Dla porównania — następny zawodnik z kraju socjalistycznego — Rosjanin S. Drobychew był dopiero 49.

Mistrz świata R. Whittal również zaskakuje swym wiekiem, skończył niedawno 19 lat. W ciągu trzech lat przebojem wszedł do światowej czołówki, zdobywając po drodze m.in. tytuły mistrza Anglii i zwycięzcy międzynarodowych mistrzostw Brazylii.

J. Pendry jest dotychczas najbardziej utytułowanym zawodnikiem. Zdobył mistrzostwo świata i mistrzostwo Europy. Jest najstarszym spośród trójki zwycięzców — nie przekroczył jednak 30 lat.

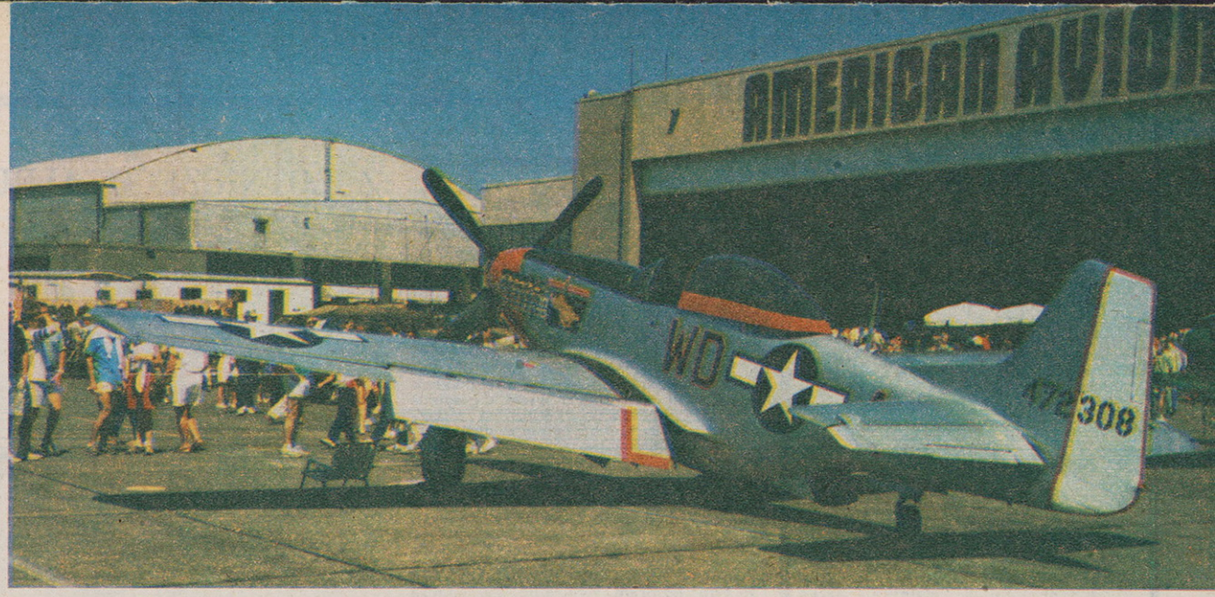
Powyższa charakterystyka zawodników odzwierciedla cechy, jakich wymaga światowe lotniarstwo wyczynowe: młodzieńcza przebojowość, poparta jednak doświadczeniem, tężyzną fizyczną, inteligencją i determinacją. Świadczy także o tym, że wychowanie zawodnika klasy międzynarodowej nie musi trwać zbyt wiele lat. Wymaga jednak metody szkolenia intensywnego i lekcji, jakimi są zawody w doborowej obsadzie międzynarodowej. Niestety, wymaga również pieniędzy. Zaznaczyć jednak należy, że wyczynowe lotniarstwo zachodnie ma charakter komercyjny, a najlepszym biznesem dla zawodnika jest po prostu być dobrym.

Polacy w końcowej klasyfikacji zajęli 26. miejsce drużynowo, a indywidualnie następujące miejsca: 69. K. Grzyb, 112. G. Cedro, 154. R. Zamarło, a 157. A. Dernbach.

SEATTLE'89 (1)

W Seattle (USA), znanym z produkcji Boeingów, z których dwa latają już w barwach Polskich Linii Lotniczych LOT, w dniach 29—30 lipca 1989 odbyła się wystawa starych samolotów. Wśród licznych, znanych, a nawet sławnych konstrukcji, głównie z okresu II wojny światowej, wystawiono samoloty: Douglas SBD-5 Dauntless i A-26 Invader, North American AT-6A Harvard i P-51D Mustang, Ryan STM, Ryan PT-22 Recruit i Super Ryan, Curtiss P-40E Kittyhawk, Boeing PT-17 Kaydett, Vought F4U-1D Corsair, Fairchild 24 UC-61 Forwader, Lockheed G40A (L-12A Electra), Stinson L-5 Sentinel, Vultee BT-13 Valiant, Naval Aircraft Factory N3N-3 Canary, Messerschmitt Bf 108 Taifun i inne.

W Seattle był **JERZY ŚWIDZIŃSKI**, który specjalnie dla „Skrzydlatej Polski" sfotografował wystawione samoloty. Ich prezentację rozpoczynamy w niniejszym numerze. **(kh)**



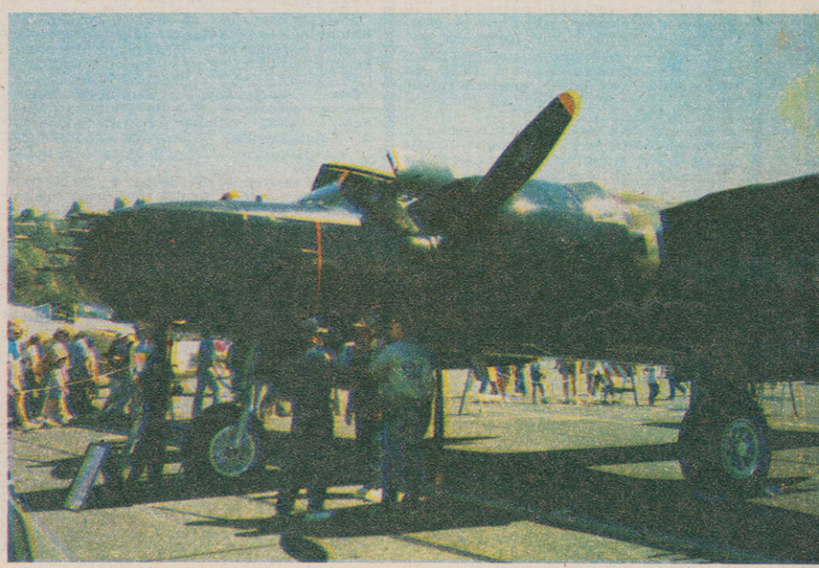
Samolot myśliwski North American P-51D Mustang

Samolot do podstawowego szkolenia w marynarce USA, Naval Aircraft Factory N3N-3 Canary.

Samolot wyczynowy Super Ryan

Powyżej: samolot łącznikowy Faichild 24 UC-61 Forwarder. Poniżej: samolot szturmowy lotnictwa USA Douglas A-26 Invader.

Powyżej: samolot do szkolenia podstawowego w lotnictwie USA, Boeing (Stearmann) PT-17 Kaydet. Poniżej: samolot szkolny lotnictwa USA Ryan PT-22 Recruit.



Rok założenia 1930

SKRZYDLATA POLSKA

TYGODNIK
LOTNICZY I ASTRONAUTYCZNY

Wyróżniony
Dyplomem Honorowym FAI (1966)
REDAGUJE ZESPÓŁ:

Redaktor naczelny: JERZY R. KONIECZNY, zastępcy redaktora naczelnego: HENRYK KUCHARSKI, TADEUSZ MALINOWSKI; sekretarz redakcji: WALDEMAR CZERNISZEWSKI, zastępca sekretarza redakcji: PIOTR GÓRSKI; redaktorzy: WOJCIECH J. GAWRYCH, BOGUSŁAW J. WITKOWSKI, JANUSZ WOJCIECHOWSKI; redaktor graficzny: JOLANTA KALITA, redaktor techniczny: WIESŁAWA DYMNICKA; korekta: ALICJA GZYŁO; sekretariat redakcji: WANDA SZAWARSKA.

Stali współpracownicy: Bolesław Gaczkowski, Tadeusz Kostia, Bernard Koszewski, Julian Malejko, Jerzy Świdziński.

REDAKCJA: ul. Nowy Świat 24 m. 2, 00-373 Warszawa 1. Telefony: 27-33-78 — redaktor naczelny — sekretariat, 27-52-60 — zastępcy redaktora naczelnego — sekretarz redakcji.

WYDAWCA: Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, ul. Kazimierzowska 52, 02-546 Warszawa, telefon — centrala 49-27-51 do 9.

1949 — 40 — 1989

CENA PRENUMERATY: w kraju — kwartalnie — 4550 zł, półrocznie — 9100 zł, rocznie — 18 200 zł.

WARUNKI PRENUMERATY:

1. Dla osób prywatnych — instytucji i zakładów pracy: instytucje i zakłady pracy zlokalizowane w miastach wojewódzkich i pozostałych miastach, w których znajdują się siedziby Oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch" zamawiają prenumeratę w tych Oddziałach; instytucje i zakłady pracy zlokalizowane w miejscowościach, gdzie nie ma Oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch" i na terenach wiejskich opłacają prenumeratę w urzędach pocztowych i u doręczycieli.

2. Dla osób fizycznych — indywidualnych prenumeratorów: osoby zamieszkałe na wsi i w miastach gdzie nie ma Oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch" opłacają prenumeratę w urzędach pocztowych i u doręczycieli, w pozostałych miastach — wyłącznie w urzędach pocztowych.

3. Prenumeratę ze zleceniem wysyłki za granicę przyjmuje RSW „Prasa — Książka — Ruch", Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw, ul. Towarowa 28, 00-958 Warszawa, Konto PKO BP XV O/M Warszawa nr 1658-201045-139-11. Prenumerata ze zleceniem wysyłki za granicę pocztą zwykłą jest droższa od prenumeraty krajowej o 50% dla zleceniodawców indywidualnych i o 100% dla zlecających instytucji i zakładów pracy.

OGŁOSZENIA: Cena ogłoszeń drobnych w tekście wynosi 400 zł za słowo, a ogłoszeń urzędowych i reklamowych oraz komunikatów handlowych — 1200 zł za 1 cm². Cena ogłoszeń na całej stronie wynosi 600 000 zł; na 3/4 strony — 460 000 zł; na 1/2 strony — 300 000 zł. Ceny podstawowe ogłoszeń wzrastają: za każdy dodatkowy kolor — o 30%; za pełny kolor — o 100%; za zamieszczenie ogłoszenia na pierwszej lub ostatniej stronie — o 100%. Za ogłoszenia drobne przekraczające 50 słów, a w przypadku pozostałych ogłoszeń i reklam — 1 stronę, doliczany jest dodatek w wysokości 100% od nadwyżki. Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy WKiŁ — 02-546 Warszawa, ul. Kazimierzowska 52.

ZA TREŚĆ OGŁOSZEŃ REDAKCJA NIE ODPOWIADA.

Redakcja zastrzega sobie prawo dokonywania niezbędnych poprawek i skrótów w publikowanych artykułach, korespondencjach i listach oraz zmiany ich tytułów.

PRZEDRUK DOZWOLONY TYLKO ZA PODANIEM ŹRÓDŁA. Rękopisów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca.

Druk: Wojskowe Zakłady Graficzne, Warszawa, ul. Grzybowska 77.

Podpisano do druku 1989-11-10.
Zam. 1133. A-36.

PL ISSN 0137-866X — Nr ind. 37606X.

NASZE TRASY

LISTY

EWAKUACJA CANTA

Kilka lat temu pisano sporo o poszukiwaniach resztek samolotu Cant Z-506B, o którym ostatnie doniesienia z września 1939 informowały, że zaginął na wschodzie Polski, na terenach obecnego województwa bialskopodlaskiego. Cant został zniszczony w 1939 na jeziorze Szremień (niestety autor listu napisał ręcznie i bardzo niewyraźnie ważną nazwę jeziora — przyp. red.) położonym na terenie obecnego woj. bialskopodlaskiego. Tak się składa, że wychowałem się nad tym jeziorem i wiem, że samolot Cant jest znany okolicznym mieszkańcom. Moja matka pamięta doskonale przylot i zniszczenie samolotu. Nie sądzę jednak, aby obecnie można było w tym miejscu znaleźć jeszcze szczątki Canta. Jeszcze w czasie okupacji pozostałości z tego samolotu służyły okolicznym kowalom jako doskonały materiał na motyki. Po wojnie brzeg jeziora wielokrotnie przekopano. Jedynie drobne części mogły dochować się do chwili obecnej.

Z tym jeziorem związany jest jeszcze jeden wypadek lotniczy. Jeden ze starszych mieszkańców wsi wspominał, że przed wojną brał udział w wyciąganiu z jeziora balonu ze szwajcarską ponoć załogą. Okoliczności tego wypadku dokładnie już nie pamięta, może ktoś z grona Czytelników SP wie więcej na ten temat?

Życzę Redakcji dalszych sukcesów, utrzymania poziomu pisma oraz nowej szaty graficznej.

ADAM CHOREK
Piła

Od redakcji: Trzysilnikowy wodnopłatowiec bombowo-torpedowy Cant Z-506B Airone miał wejść w liczbie 6 egzemplarzy na uzbrojenie eskadry Morskiego Dywizjonu Lotniczego w Pucku. 27 sierpnia 1939 dotarł do Polski z Włoch pierwszy z zamówionych Cantów. Czekano na dostawę pozostałych i uzbrojenia. W literaturze polskiej podawana jest także liczba 30 zamówionych egzemplarzy. O jedynym polskim Cant'cie wiadomo, że 2 września został ewakuowany przez Warszawę (uzupełnienie paliwa po wodowaniu na Wiśle) w rejon południowo-wschodniej Lubelszczyzny. Załoga: kpr. mar. pil. Borowiec, bosman mech. Grzesiak i bosman rtg. Wzorek zakotwiczyła tam Canta na jednym z jezior. Po zniszczeniu samolotu przez nalot Luftwaffe, lotnicy-marynarze walczyli w SGO Polesie.

Prosimy autora listu o nadesłanie czytelnych danych: nazwa jeziora, wieś w rejonie której był zakotwiczony oraz nazwa gminy obecnego woj. bialskopodlaskiego, na terenie której położone są wspomniane jezioro i wieś. A może starsi mieszkańcy tej wsi pamiętają w którym dniu wojny został zniszczony Cant?

KLUB ISKRA

W Klubie Iskra publikujemy tylko ogłoszenia niehandlowe, które przesłane są do redakcji wraz z wyciętym znaczkiem SP, zamieszczanym w każdym numerze „Skrzydlatej Polski", na dole ostatniej strony.

Za skutki wynikłe z ogłoszeń w Klubie Iskra redakcja nie odpowiada.

Bogusław Barsznica — ul. Manifestu Lipcowego 1/13, Huta Stara, 42-263 Warszawa — poszukuje książek: „Projektowanie i konstrukcja szybowców" oraz „Technologia budowy szybowców". W zamian oferuje „Skrzydlatą Polskę" z lat 1970—1989, TBiU, HT, MT.

Marcin Jaros — ul. Bugaj 68/7, 95-205 Pabianice — za książki „Mechanika lotu modeli latających", „Teoria lotu modeli kosmicznych", „Sekrety modeli szybowców klasy F1A", „Zdalnie sterowane modele szybowców", „Samoloty MiG" lub czasopisma L+K 2, 10, 22/1982 i „Modelar" 1/1983 chciałby otrzymać książki A. Książkiewicza „Elementy i podzespoły elektroniczne" z serii Poradnik warsztatowy.

Jiří Makovec — Šeříkova 7, 703 00 Ostrava-Vyškovice, SCRS — prosi pana Zalewskiego z Warszawy o ponowne podanie adresu.

Adam Tuta — Majków Średni 29, 97-306 Grabica, woj. piotrkowskie — poszukuje książki z Biblioteczki Skrzydlatej Polski: nr 43 — „Lotniska na morzach i oceanach świata" i innych.

Piotr Jędrzejewski — ul. Rogowska 172/4, 54 440 Wrocław — chciałby nawiązać korespondencję z modelarzami z zagranicy w celu wymiany modeli.

Rafał Mazurkiewicz — ul. Waryńskiego 48D/36, 41-200 Sosnowiec — poszukuje książek: W. Łanecka-Makaruk „Mechanika lotu szybowców", J. Adamek, A. Glass „Nauka pilotażu szybowcowego", A. Pazio, J. Winczo „Zasady pilotażu", J. Zieleziński „Budowa szybowców". W zamian oferuje nie sklejony model samolotu MiG-17PF (1:72, KP), ok. 30 tomików Żółtego tygrysa, TBiU 105, 109, 111, 115, 118, 120.

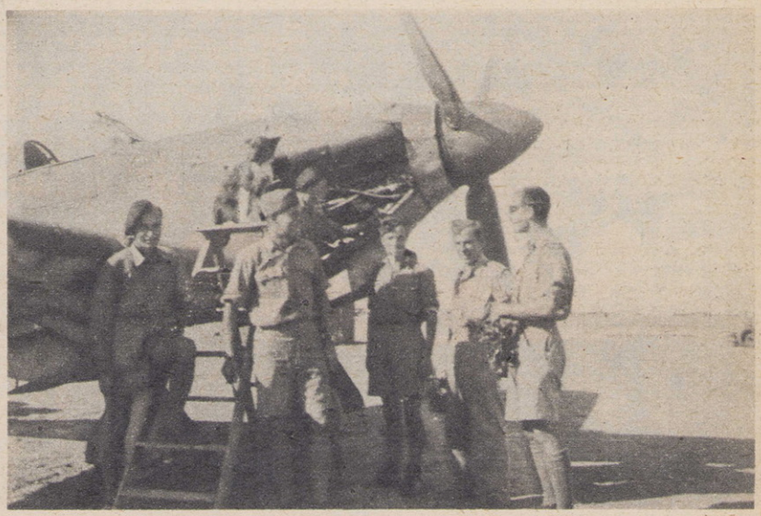
Wojciech Chewdorczuk — ul. Kołobrzeska 20/12, 10-430 Olsztyn; Aleksander Świątkowski — ul. Wileńska 2, 73-100 Stargard Szczeciński, tel. 772831 — liczne modele oddadzą za stare monety.

Witalij G. Sudak — ul. Proletarskaja d. 8a, kw. 1, 340030 g. Donieck-30; Wadim W. Nikitin — ul. 230 Strielkowoj diwizji d. 13, kw. 14, 340092 g. Donieck; Władimir Michajłowicz Danilenko — pr. M. Uljanowoj d. 64a, kw. 17, 340004 g. Donieck; Igor Nikołajewicz Gordeljanow — ul. Strijskaja 179, kw. 68, 293720 g. Drogobycz, Lwowskaja obł., tel. 2-30-37; Władimirowicz Wadim Podsziwałow — ul. Sowietskaja 56, kw. 39, 293720 g. Drogobycz, Lwowskaja obł., tel. 2-63-35; Jurij Simochwałow — ul. Tankowija 3/1, kw. 59, 310091 g. Charkow 091; Aleksandr Jewgieniewicz Uljanow — ul. Brestskaja 86-57, 220099 g. Mińsk-99 — wszyscy ZSRR — pragną nawiązać korespondencję na temat modeli plastykowych.

Artur Kukuła — ul. Zabłockiego 1, 20-465 Lublin — modele MiG-21 i Su-7 (1:48, OEZ) zamieni na modele F-14 i F-16 ewentualnie inne modele samolotów państw NATO, w tej samej skali.

Michał Malczyński — ul. Białanowska 5/1, 02-655 Warszawa — chciałby nawiązać korespondencję z kolegami z kraju i zagranicy na temat lotniczych modeli plastykowych oraz modeli kartonowych.

Z LOTNICZEGO ALBUMU



NA PUSTYNI

Zdjęcia z lat 1943/1944, z okresu stacjonowania 318 Dywizjonu Myśliwsko-Rozpoznawczego na pustyni Qassasin w Egipcie. W kolejności:

- po przygotowaniu Hurricane'a do lotu, mechanicy dywizjonu pozują do zdjęcia;
- por. pil. Edward Tatarski (pierwszy z prawej) podczas rozmowy z mechanikami. Na drabinie siedzi pies dywizjonowy, którego kucharz Mundek przetransportował z Anglii, w ukryciu, na statku;
- por. Gaworski z koleżanką na tle Spitfire'a.

Zdjęcia ze zbiorów Mieczysława Galickiego

OGŁOSZENIA DROBNE

ZAPŁACISZ WIĘCEJ - KUPISZ TANIEJ ?
ODPOWIEDŹ NA TO PYTANIE OTRZYMASZ
W MODEL INFO CENTRUM - WARSZAWA
CIĄGŁA SPRZEDAŻ APARATUR DO RADIOWEGO
STEROWANIA MODELI FIRMY
FUTABA
W SPRZEDAŻY INNY SPRZĘT MODELARSKI
GWARANCJA • SERWIS • RACHUNKI
REALIZUJEMY INDYWIDUALNE ZAMÓWIENIA
TEL.: 35 - 36 - 87 , 8-10 i 19-21

MEMORIAŁ Puławskiego '89

14 i 15 października rozegrano V Warszawskie Zawody Spółdzielczości Mieszkaniowej — Konkurs Makiet Latających na Uwięzi (F4B), znany od pewnego czasu jako Memoriał inż. Zygmunta Puławskiego. Miejscem zawodów, tradycyjnie już, był Zespół Szkół Ogrodniczych przy ul. Bełskiej w Warszawie.

W tegorocznym Memoriale inż. Puławskiego uczestniczyło 17 zawodników — 14 juniorów i 3 seniorów — reprezentujących 8 modelarni z Warszawy, Kalisza, Piły, Poznania, Wrześni i Zduńskiej Woli. Jakkolwiek impreza jest otwarta dla zawodników z całej Polski, są to przede wszystkim zawody warszawskiego środowiska modelarskiego i dlatego organizatorów zdziwił nieco stosunkowo mało liczny udział zawodników ze stołecznych modelarni. Nie pojawili się stali bywalcy np. z SM Bródno Os. Kondratowicza, z Ursynowa. Zadebiutowali za to goście z modelarni SM Dobrzec w Kaliszu i Domu Kultury Lokator w Zduńskiej Woli.

Zwrócił też uwagę większy w tym roku udział modeli makietowych — było ich 9 (53%); do zawodów dopuszczone są modele sylwetkowe (F4B/S) i te dotychczas przeważały (stanowiły 60—70%).

Zawody trwały tym razem dwa dni, co dało możliwość spokojnego rozegrania wszystkich konkurencji w pełnym wymiarze. Miejsce, jak zwykle, nie budziło entuzjazmu — niewielkie boisko gościnnej, warszawskiej szkoły ogranicza długość linek do 15 m.

Najwyższą lokatę po ocenie technicznej modeli (563 pkt.), uzyskał model samolotu PZL P.11c (1:5), którym startował Tomasz Turowski z warszawskiej SM Bródno, Os. Toruńska. Był to inny model niż prezentowany przez tego zawodnika przed rokiem — wykonano go wprawdzie z tych samym form, lecz wg nieco innej technologii, przez co masa jest mniejsza o ok. 4 kg. O ile ubiegłorocznego modelu nie sposób było oderwać od ziemi, ten — choć napędzany tym samym silnikiem — latał dobrze, co niewątpliwie było też wynikiem lepszych umiejętności pilotażowych zawodnika.

Jakkolwiek drugie miejsce w konkurencji technicznej zajął model CAP-21 (1:5; 393 pkt.) Przemysława Goli z KML Avia Poznańskiej SM, to bardzo efektowna była makieta Pipera Cub (1:5) Pawła Wrąbla z DK Lokator w Zduńskiej Woli (307 pkt., trzecie miejsce). Szczególną uwagę komisji sędziowskiej zwrócił wykonaniem, model PWS-51 (1:10) jedynego reprezentanta gospodarzy — Pawła Przeździeckiego z SBM Politechnika (241 pkt., czwarte miejsce w konkurencji technicznej).

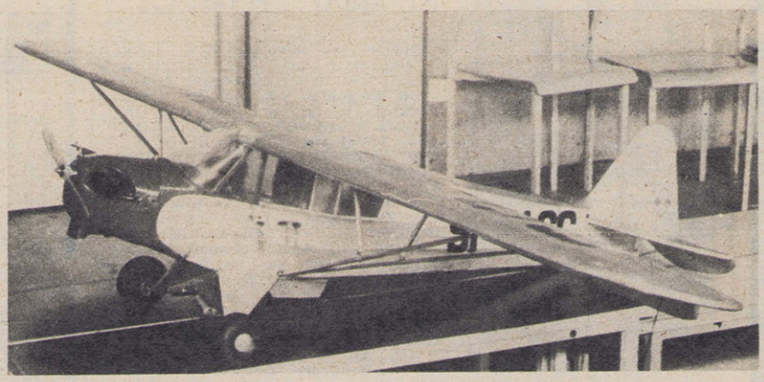
Druga część konkursu, to konkurencje w locie. Trudne warunki startu (przestrzeń) i zwykły o tej porze porywisty wiatr, sprawiają że Memoriał inż. Puławskiego to wbrew pozorom zawody dla odważnych i doświadczonych. Stosunkowo duża liczba modeli wymaga po tych zawodach solidnego remontu, a niektóre może nawet zostaną skasowane. Część zawodników, odstraszona przykładem swych bardziej pechowych kolegów rezygnowała ze startów w dalszych kolejkach. Pozwoliło to jednak wyłonić rzeczywiście dobrych pilotów, wśród których zwracał uwagę zespół z Poznańskiej Spółdzielni Mieszkaniowej Winogrady (KML Avia). Na przekór warunkom, poznańscy modelarze prezentowali udaną akrobację w czym zdają się specjalizować (modele wyłącznie samolotów akrobacyjnych — CAP i Stephens Akro). Oni też otrzymali główną nagrodę zespołową — przechodnie trofeum: oprawioną łopatę śmigła samolotu PZL-130 Orlik. Ich reprezentant — ubiegłoroczny zwycięzca — obronił tytuł. Realistycznym lotem swego Pipera Cub (imitacja opylania), ale i umiejętnym pilotażem zyskał sobie uznanie Paweł Wrąbel ze Zduńskiej Woli.

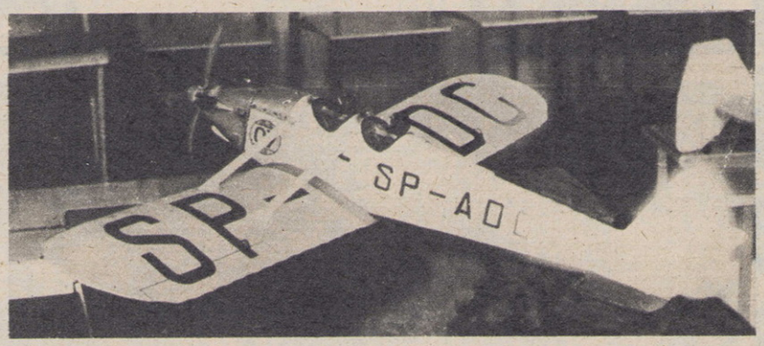
Dobrym przykładem dla młodzieży byli uczestniczący w zawodach seniorzy (w tym roku tylko trzej): Piotr Zawada z Poznania (obrońca ubiegłorocznego tytułu zwycięzcy wśród seniorów) oraz Leonard Kierpal i Dariusz Dębicki z modelarni DK Tonsil we Wrześni.

Memoriał inż. Zygmunta Puławskiego, to zawody preferujące polską technikę lotniczą, stąd każdego roku przyznawane są trzy nagrody specjalne. Pierwsza, za najlepiej wykonany model samolotu polskiej konstrukcji, przypadła w tym roku Tomaszowi Turowskiemu z warszawskiej SM Bródno Os. Toruńska (PZL P.11c). Drugą, za model najstarszego samolotu konstrukcji polskiej, uzyskał Paweł Przeździecki z warszawskiej SBM Politechnika (PWS-51). Trzecia nagroda specjalna przyznawana jest za najlepiej wykonany model samolotu skonstruowanego w wytwórni PZL Warszawa Okęcie — i tę zdobył Tomasz Turowski za swój model PZL P.11c.

Organizatorami zawodów — jak co roku — są: warszawska Spółdzielnia Budownictwa Mieszkaniowego Politechnika, Aeroklub Warszawski, Komitet Osiedlowy nr XIV w Warszawie i PZL Warszawa Okęcie. Jako fundator kilku nagród dołączyło do nich w tym roku prywatne przedsiębiorstwo Multifach, produkujące sprzęt do odbioru telewizji satelitarnej. Co się tyczy strony organizacyjnej, zadbano najlepiej jak to było możliwe nie tylko o stronę bytową zawodów i atrakcyjne nagrody — jak co roku — ale i o takie szczegóły jak np. niezwykle starannie wykonane dyplomy. Rzecz zasługuje na podkreślenie o tyle, że wobec coraz trudniejszej sytuacji finansowej, w spółdzielczości mieszkaniowej daje się gdzieniegdzie zauważyć niechęć do działalności społeczno-wychowawczej (będącej statutowym obowiązkiem!), jako wymagającej nakładów. Należy przypomnieć, że spółdzielczość mieszkaniowa ma poważny udział w rozwoju modelarstwa lotniczego i „zmiana kursu" niektórych spółdzielni, bez uruchomienia innego systemu finansowania tego rodzaju działalności, spowodowałaby niewymierne wprawdzie, lecz niepowetowane straty. Wyobraźmy sobie, jak poważne byłyby one, gdyby np. zaprzestano organizowania dorocznych zawodów — Memoriału inż. Zygmunta Puławskiego, tradycyjnych już i stanowiących ważny element społecznej działalności modelarskiej w Warszawie i politechnizacji młodzieży. Jesteśmy jednak optymistami i liczymy na rozsądek władz spółdzielni mieszkaniowych.

PG





Na zdjęciach, od góry: Piper Cub, 1:5, Pawła Wrąbla z DK Lokator w Zduńskiej Woli (3. miejsce) ● PWS-51, 1:10, Pawła Przeździeckiego z SBM Politechnika (jedna z nagród specjalnych) ● Praga E-114M, 1:10, Tomasza Pietrzaka z DK Lokator w Zduńskiej Woli.

WYNIKI

JUNIORZY

1. Przemysław Gola, KML Avia Poznańskiej Spółdzielni Mieszkaniowej Winogrady; CAP-21, 1:5 (makietowy) — 892 pkt.
2. Tomasz Turowski, Spółdzielnia Mieszkaniowa Bródno, Os. Toruńska (Warszawa); PZL P.11c, 1:5 (makietowy) — 829 pkt.
3. Paweł Wrąbel, Dom Kultury Lokator w Zduńskiej Woli; Piper Cub, 1:5 (makietowy) — 672 pkt.

SENIORZY

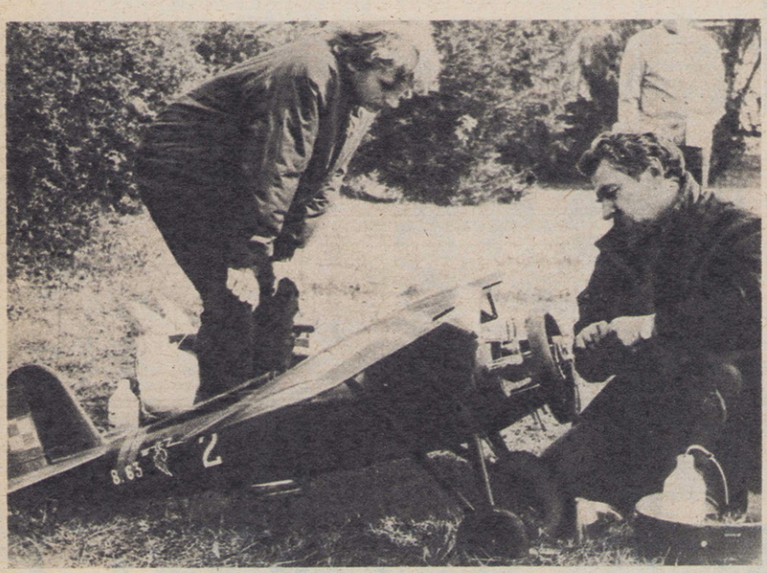
1. Piotr Zawada, KML Avia Poznańskiej Spółdzielni Mieszkaniowej Winogrady; CAP-20L, 1:6 (sylwetkowy) — 811 pkt.
2. Leonard Kierpal, Zakładowy Dom Kultury Tonsil we Wrześni; Super Star, 1:5 (makietowy) — 697 pkt.
3. Dariusz Dębicki, Zakładowy Dom Kultury Tonsil we Wrześni; Laser 200, 1:7,5 (sylwetkowy) — 464 pkt.

ZESPOŁOWO

1. Klub Modelarstwa Lotniczego Avia Poznańskiej Spółdzielni Mieszkaniowej Winogrady — 1703 pkt.
2. Zakładowy Dom Kultury Tonsil we Wrześni — 1161 pkt.
3. Dom Kultury Lokator w Zduńskiej Woli — 1021 pkt.

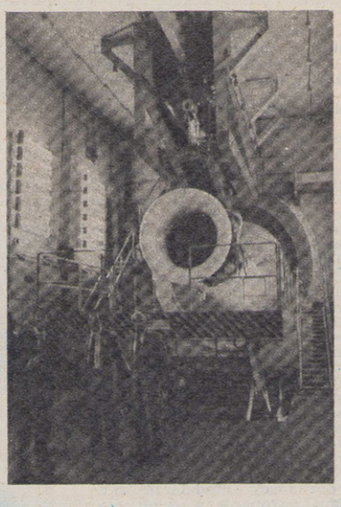
Poniżej: Tomasz Turowski wraz z ojcem (instruktorem) z SM Bródno Os. Toruńska, przy PZL P.11c, 1:5 (dwie nagrody specjalne, 2. miejsce).

Zdjęcia autora



TENTANDO SUPERABIMUS

Zwyciężymy odwagą! Taki napis nosił Halifax L 9613 NF-V. Zdjęcie wykonane przed odlotem trzech 2—3-osobowych zespołów komandosów czechosłowackich, którzy w nocy z 27 na 28 grudnia wylądowali w kraju: SILVER A (pod Podebradem), HROPOID i SILVER B. Załogę Halifaxa z 138 Dywizjonu do Zadań Specjalnych RAF stanowiło 8 osób dowodzonych przez F/Lt Ronalda Hockeya (na zdjęciu w kabinie). Zeskokiem kierował instruktor spadochroniarzy czechosłowackich w W. Brytanii mjr Šustr. Zespół SILVER A zginął w 1942 w walce z gestapo (m. in. przekazał, że gestapo szkoli swych agentów, aby przenikali do zespołów komandosów). W październiku 1944 został wysłany zespół INTRANSITIVE. Najmniejsze straty poniósł zespół CLAY. Działały też zespoły i pojedynczy komandosi: CALCIUM, POTASH, WOLFRAM oraz TIN i HOUSEBOAT (koordynujący akcję pomocy z Bari we Włoszech dla Narodowego Powstania Słowackiego). Z załogi Halifaxa wojnę przeżył tylko Szkot R. Hockey, mimo 3-krotnego zestrzelenia.



HAMOWNIA

Hamownia silników o ciągu do ok. 31,4 MN — 32 T (max. możliwość 50 T) została w 1989 oddana do użytku w porcie lotniczym w Belgradzie w wyniku porozumienia JAT z francuską SNECMA, z dużym udziałem technicznym strony jugosłowiańskiej. Może służyć próbom silników JT8D, CF 6-50, CFM 56, PW 4 000 itp. Hamownia ma świadczyć usługi innym przedsiębiorstwom i organizacjom.

PIĘKNO TECHNIKI Z PODTEKSTEM

Jedno z serii zdjęć samolotów japońskich wykonanych specjalnie dla celów reklamowych. Ma urzekać pięknem. Jest to samolot turbośmigłowy Mitsubishi Solitaire zabierający 8—9 osób, o prędkości przelotowej 595 km/h i zasięgu max. z rezerwą 45 min. lotu — 2945 km. Dla przelotu 7,1 km potrzebuje 4 dm³ paliwa. Start na przeszkodę 15 m — 500 m (lądowanie — 488 do 595 m).

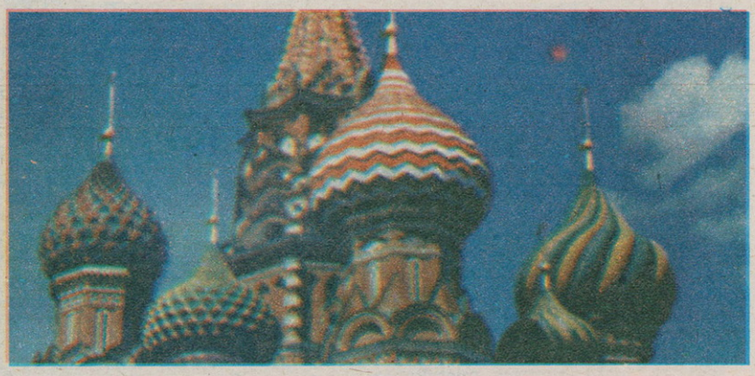
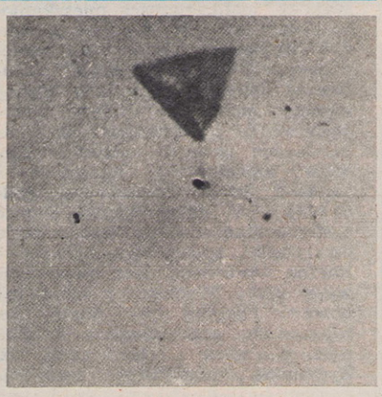
W INDIACH

Egzotyczny widok Międzynarodowego Festynu Balonowego, który odbył się w stanie Harayana w Indiach z udziałem 4 Polaków. Szczegóły w nr 3/1989.

UFO RAZ JESZCZE

W uzupełnieniu artykułu o UFO w ZSRR (SP nr 45/1989) zamieszczamy omówienie międzydyscyplinarnych seminariów naukowych, które odbyły się w Tomsku, Kijowie i Pietrozawodsku (wyniki opublikowane zostały jesienią 1989).

Rozpatrywano różne problemy zjawisk UFO na tle doświadczeń ogólnoświatowych (w ostatnim dziesięcioleciu zarejestrowano ponad 100 000 zjawisk). Doniesienia o paraliżującym wpływie UFO na obserwatorów odległych od niego do np. 60 m wyjaśnia się efektem mikrofalowym. Promieniowanie o częstotliwości 3 000 MHz wywołuje różne skutki u mężczyzn i kobiet (te mają grubszą podskórną warstwę tłuszczową). Przy pochłanianiu energii tych fal na skórze nie osłoniętej odzieżą mogą pojawić się czerwone plamy. U mężczyzn energię mogą pochłaniać mięśnie (prowadzi to nawet do niemożliwości poruszania nogą lub ręką). Wpływ fal centymetrowych na przebiegi endokrynalne i biopotencjalne mózgu mogą wywoływać uczucie strachu. Pola elektromagnetyczne różnych częstotliwości bezpośrednio drażnią struktury nerwowe (w odległości do 300 m od nadajnika fal centymetrowych ludzie słyszą brzęczenie, trzaski, szumy, w zależności od rodzaju modulacji tych fal). Udało się nawet zmierzyć promieniowanie UFO: częstotliwość 2 995—3 000MHz, modulacja impulsowa (częstotliwość ich powtarzania 600 Hz, a szerokość 2 mikrosekundy). Są to wyniki badań z ZSRR i USA. Szczególną właściwością UFO i ich pasażerów jest skłonność do elektrycznych linii przesyłowych oraz akwenów. W ZSRR ogłoszono konkurs o UFO (1989—1990).

A oto przegląd UFO z ZSRR: 1. Nad Placem Czerwonym w Moskwie (1988-07-31) ● 2. Nad Azerbejdżanem (1977-07-27) ● 3. Nad portem lotniczym Rygi — Skulte (1968-08-4). ● 4. Nad parkiem narodowym Ramit w Tadżykistanie ● 5. Nad dzielnicą Kriłatskoje w Moskwie (1987-01-24).

Zdjęcia: Andrzej Maciejczak, „Aerospace Japan", „Air et Cosmos", „Sputnik", archiwum.